

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИНСТИТУТ СПОРТА, ТУРИЗМА И СЕРВИСА  
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ:

директор

Многопрофильного колледжа

О.Б. Прохорова

2024 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность – 09.02.07 Информационные системы и программирование  
Уровень – среднее профессиональное образование  
Разработчик – Многопрофильный колледж

Составлен в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённым приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. №1547.

Челябинск 2024

Предметом оценки по учебной и производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь».

Целью создания ФОС является установление соответствия уровня подготовки обучающегося (студента) на данном этапе обучения требованиям рабочей программы.

Задачи ФОС:

– контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки (специальности);

– контроль и управление достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных и профессиональных компетенций выпускников;

– оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины/профессионального модуля с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;

– обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс техникума.

Основными требованиями, предъявляемыми к ФОС, являются:

– интегративность;

– проблемно-деятельностный характер;

– актуализация в заданиях содержания профессиональной деятельности;

– связь критериев с планируемыми результатами.

«3» – ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях;

«2» – ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

Критерии оценки теоретических вопросов:

«5» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Могут быть допущены недочеты в определении понятии, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа;

«4» – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Могут быть допущены недочеты или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя;

«3» – дан полный, но недостаточно последовательный ответ на поставленный вопрос, но при этом показано умение выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Ответ логичен и изложен в терминах науки. Могут быть допущены 1-2 ошибки в определении основных понятий, которые студент затрудняется исправить самостоятельно;

«2» – дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятии, употреблении терминов. Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

Критерии оценки Круглого стола:

| № п/п | Критерий   | Количество баллов (макс.) |
|-------|--|---------------------------|
| 1     | Полнота изложения вопроса. Самостоятельность изложения   | 1                         |
| 2     | Аргументированность и доказательность основных положений вопроса (темы). Качество ответов на дополнительные вопросы  | 1                         |
| 3     | Наличие, качество и адекватность практических примеров и (или) иллюстративного материала   | 1                         |
| 4     | Методическая грамотность устного ответа: - логическая последовательность - правильность произношения терминов, фамилий и т.п. - фиксирование на доске схем, фамилий, формул и т.п. | 1                         |
| 5     | Умение делать выводы, вытекающие из вопроса (темы) и резюмирующие основные положения материала   | 1                         |
|       | Итого  | 5                         |

«5» – 5 баллов;

«4» – 4 балла;

«3» – 3 балла;

|  |   |  |   |  |
|--|---|--|---|--|
|  | необходимом и достаточном количестве, терминологический аппарат используется полно и грамотно | избыточном количестве, терминологический аппарат используется полно и грамотно     | недостаточном количестве, терминологический аппарат используется неполно полно и с незначительными отклонениями от нормативных требований | необработанном для презентации виде; терминологический аппарат используется со значительными отклонениями от нормативных требований      |
|  | Выступление докладчика  |  |   |  |
|  | Докладчик владеет материалом без опоры на презентацию; уверенно отвечает на вопросы           | Докладчик владеет материалом с опорой на презентацию; уверенно отвечает на вопросы | Докладчик слабо владеет информацией, читает материал со слайдов; неуверенно отвечает на вопросы   | Докладчик не владеет материалом, всю информацию полностью читает со слайдов, испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы |

#### Критерии оценки синквейна:

1. Знание и понимание содержания источника, предложенного для составления синквейна. Максимально 1 балл.
2. Умение находить главное в источнике, предложенном для составления синквейна. Максимально 1 балл.
3. Умение кратко резюмировать большие информации. Максимально 2 балла.
4. Стилистическая чуткость; умение приводить для доказательства лексические и грамматические единицы, выражающие главную мысль. Максимально 1 балл.

1. Соблюдение слоговой структуры синквейна (2 – 4 – 6 – 8 – 2). Максимально 5 баллов.

Итого: максимальный балл – 10

«5» – 9-10 баллов;

«4» – 7-8 баллов;

«3» – 5-6 баллов;

«2» – менее 4 баллов.

#### Критерии оценки ролевой игры:

|  |           |
|--|-----------|
| Оценку «отлично» рекомендуется выставить, если обучающиеся в полном объеме усвоили программный материал, принимали активное участие в ролевой игре, соблюдали регламент выступления, правильно выявили, исчерпывающе раскрыли проблему, заложенную в спорной ситуации, выработали точное, обоснованное решение спорного вопроса, а также правильно и полно оформили процессуальную документацию. | «Отлично» |
| Оценку «хорошо» рекомендуется выставить, если обучающиеся правильно, по существу и последовательно изложили в выступлении этапы ролевой игры, усвоили основные умения и  | «Хорошо»  |

5. Правильность и полнота использования источников, чёткость и доступность изложения материала – 3 балла (1 б. – Используемых источников не достаточно (менее 5), или все они однообразны (только ссылки на Интернет-ресурсы). Или материал работы изложен не совсем грамотно и чётко, есть погрешности в логической структуре работы, 2 б. – Используемые источники, в основном, правильные. В целом цитируемая литература достаточно разнообразна, есть ссылки. Материал изложен чётко и доступно. В работе прослеживается чёткая логическая линия, 3 б. – Используемые источники правильные. Работу характеризует полнота цитируемой литературы, ссылки на исследования ученых, занимающихся данной проблемой. Материал изложен чётко и доступно. В работе прослеживается чёткая логическая линия).

6. Использование мультимедийных средств – 5 баллов ( 1 б. – Полнота раскрытия заявленной темы; оптимальность объёма содержания, сбалансированность текста и картинок, 2 б. – Слайды представлены в логической последовательности, 3 б. – Текст слайдов грамотно написан, хорошо читается, отсутствуют ошибки, 4 б. – Содержательная, эстетическая и психологическая значимость иллюстраций, 5 б. – Возможность дальнейшего использования данной презентации в учебном процессе).

7. Соответствие оформления работы стандартам – 3 балла (1 б. – В работе плохо просматривается структура. Ссылки отсутствуют, библиография не оформлена, 2 б. – Автор старался придерживаться требований к структуре работы, но не все части и разделы выполнены грамотно, аккуратно и чётко, работа содержит ошибки. Или не все ссылки на источники присутствуют в работе. В работе менее 5 источников, 3 б. – Работа структурирована и правильно оформлена. Последовательность изложения чёткая и грамотная. Все необходимые ссылки в работе присутствуют. В работе представлено от 5-ти подлинных источников, наличие материала из них в работе доказано цитатами).

8. Культура выступления на конференции – 3 балла (1 б. – Докладчик зачитывает работу. Не может ответить на большинство вопросов, 2 б. – Четко выстроенный доклад-рассказ с опорой на иллюстративный материал. Докладчик достаточно хорошо отвечает на дополнительные вопросы и свободно ориентируется в вопросе исследования, 3 б. – Чёткий, грамотный доклад по теме. Докладчик эрудирован как в представленной области, так и в смежных областях. Показал высокий уровень дискуссионно - ораторских навыков).

«5» – 25-30 баллов;

«4» – 19-24 баллов;

«3» – 13-18 баллов;

«2» – менее 12 баллов.

Критерии оценки реферата:

«5» выставляется, если работа сдана в указанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема работы, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;

«4» выставляется, если: - работа сдана в неуказанные сроки, обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, раскрыта тема работы, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;

«3» выставляется, если основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочеты, например: имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, объем работы выдержан более чем на 50%, имеются упущения в оформлении;

«2» выставляется, если тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы, допущены грубейшие ошибки в оформлении работы или студентом не представлена работа.

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
|  | изменения<br>ключевых<br>характеристик<br>обоснованы   | ключевых<br>характеристик<br>недостаточно<br>обоснованы  |   |
| Е. Защита<br>(представление<br>работы) | 2 балла<br>Презентация<br>наглядна, отражает<br>сущность проекта;<br>выступление<br>поддерживает<br>презентацию; ответы<br>на вопросы<br>аргументированы | 1 балл<br>Презентация не в<br>полной мере<br>отражает сущность<br>продукта; ответы на<br>вопросы даны<br>неполно | 0 баллов<br>Презентация<br>отсутствует; не<br>отражает сущность<br>проекта; ответы на<br>вопросы<br>отсутствуют |

«5» – от 9 до 10 баллов;

«4» – от 7 до 8 баллов;

«3» – от 5 до 6 баллов;

«2» – 4 балла и менее.

Критерии оценки доклада:

Оценки выставляются по 5-бальной шкале по каждому из критериев.

1. Актуальность темы;
2. Самостоятельность суждений, оценок и выводов, их объективность;
3. Соответствие выводов с поставленными целями и задачами исследования;
4. Наличие иллюстрационного материала;
5. Анализ источников литературы;
6. Ясность, лаконичность стиля изложения материала;
7. Умение отвечать на вопросы экспертов.

«5» – от 31 до 35 баллов;

«4» – от 23 до 30 баллов;

«3» – от 15 до 22 баллов;

«2» – 14 баллов и менее.

Критерии оценки презентации:

| №  |                 | 0 баллов   | 1 балл   | 2 балла  |
|----|-----------------|--|--|--|
| 1. | Информативность | Информация не соответствует обозначенной теме исследования. В тексте присутствуют серьёзные фактические ошибки | Информация по проблеме изложена не полностью или с избытком, присутствуют несколько незначительных недочётов | Информация по заявленной проблеме изложена полно и чётко. Отсутствуют фактические ошибки. Отсутствует избыток информации |
| 2. | Дизайн          | Презентация изобилует мультимедиа-эффектами, несоответствующими содержанию слайдов, текст не читаем            | Имеются несоответствия между стилем оформления и информационным содержанием слайда                           | Эффекты способствуют акцентированию внимания, стиль оформления презентации соответствует содержанию презентации и        |

## ОУДБ 01.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

### Текущий контроль

#### Введение. Стартовая диагностика обучающихся

**Задание 1.** Выполните комплексное задание на определение уровня усвоения знаний за курс основной школы.

*Внимательно прочитайте текст. Спишите, раскрывая скобки, вставляя пропущенные орфограммы, расставляя недостающие знаки препинания.*

Принято пр...митивно делить время на прошедше... настояще... и будущее... Но бл...годаря пам...ти прошедше... входит в настояще... а будущее... как(бы) предугадывается настоящим соединенным с прошедшим.

Пам...ть пр...одоление времени пр...одоление смерти.

В этом величайшее нравственное значение пам...ти. Бе...пам...тный это прежде всего человек (не)бл...годарный безответстве(н, нн)ый (не)способный на добрые бескорыс...ные поступки.

Безответстве(н, нн)ость рождает, ть)ся отсу...ствием сознания того что (ни)что (не)проходит бе...ледно. Человек совершающий (не)добрый поступок думает что поступок этот (не)сохранится в пам...ти его личной и в пам...ти окружающих. Он сам очевидно не привык береч... пам...ть о прошлом испытывать чу...ство бл...годарности к предкам их заботам и (по)этому думает что и о нем все буд...т позабыто. Но если соверш...(н, нн)ое (не)сохраняется в пам...ти то (не)может быть и оценк... без пам...ти нет совест...

*Задания к тексту:*

Раскройте скобки, вставьте пропущенные буквы, объясните орфограммы.

Расставьте недостающие знаки препинания.

Выразительно прочитайте данный отрывок, докажите, что это текст.

Определите тему и идею текста.

Определите стиль, тип речи и докажите.

Определите по толковому словарю значение слов память и совесть. Подберите к этим словам антонимы.

Сформулируйте в одном предложении ответ на вопрос: какой смысл вкладывает автор в слово память?

Определите, в каких падежах употребляется слово память в данном тексте.

Объясните случаи слитного и раздельного написания не в словах данного текста.

Выполните указанные виды разборов.

**Задание 2. Прочитайте тексты. Определите стиль данного текста. Выпишите слова и предложения, характерные для данного стиля.**

*А. Невероятное открытие! Житель глухой деревни Эксперименталово изобрел новый препарат, заставляющий куриц нести золотые яйца! Тайна, над которой не одно столетие бились величайшие алхимики мира, наконец, раскрыта нашим соотечественником! Пока от изобретателя никаких комментариев не поступало, он, в данный момент, находится в сильном запое, однако можно однозначно сказать, что открытия таких патриотов, однозначно, стабилизируют экономику нашей страны и укрепят ее позиции на мировой арене как лидера в области добычи золота и производстве золотых изделий на десятки лет вперед.*

*Б. Акт беспрецедентной жестокости и бесчеловечного отношения к животным проявил житель деревни Эксперименталово, который в своих корыстных целях с особым цинизмом использовал несчастных куриц для создания своего «философского камня». Золото было получено, однако это живодера не остановило, и он, как абсолютно аморальный тип, ушел в глубочайший запой, даже не пытаясь помочь бедным созданиям, ставшим жертвой его вопиющих экспериментов. Сложно сказать, чем чревато такое открытие, однако, учитывая*

- А) время, период, эпоха, эра;
  - Б) лингвист, историк, литературовед;
  - В) фрукты, овощи, вишня;
  - Г) сосна, тополь, ясень;
  - Д) тарелка, вилка, ложка.
5. Укажите группу слов, которые являются омонимами:
- А) метель, пурга;
  - Б) письменный стол, обеденный стол;
  - В) капитанская рубка, рубка леса;
  - Г) ручка чемодана, ручка малыша;
  - Д) шить иглой, игла ежа.
6. Назовите антоним фразеологизма «спустя рукава»:
- А) бить баклуши,
  - Б) положи руку на сердце,
  - В) сложа руки,
  - Г) не покладая рук,
  - Д) море по колено.
7. Укажите слова, не являющиеся паронимами:
- А) эффектный, эффективный;
  - Б) представить, предоставить;
  - В) фарш, фарс;
  - Г) командировочные, командированные;
  - Д) подпись, роспись.
8. Определите, в каком варианте профессиональные слова:
- А) учитель, наставник, педагог;
  - Б) отечество, родина, отчизна;
  - В) метель, пурга, буран;
  - Г) аккорд, вокализ, мольберт;
  - Д) овощи, ягоды, фрукты.
9. Какому словосочетанию синонимичен фразеологизм «хранить молчание»?
- А) как в воду глядел;
  - Б) набрать в рот воды;
  - В) выйти сухим из воды;
  - Г) как рыба в воде;
  - Д) не разлить водой.
10. Определите, в каком варианте даны неологизмы:
- А) бартер, кастинг, конфессия;
  - Б) псалтырь, светлица, кафтан;
  - В) курень, полуночник, шелоник;
  - Г) опосля, прислухаться, не серчай;
  - Д) кардиолог, инфаркт, универсам.
11. Определите, в каком варианте даны слова общеупотребительные:
- А) десница, работа, слеза;
  - Б) акварель, гуашь, палитра;
  - В) нечто, выкаблучиваться, ступай;
  - Г) нижеподписавшийся, горенка, изрядно;
  - Д) кирпич, свекла, идти.
12. Определите, в каком варианте даны заимствованные слова:
- А) место, история, тетрадь;
  - Б) берег, город, молоко;
  - В) аббат, атака, жюри;



- Б) Крыло птицы-крыло самолёта
- В) Весёлая девушка-весёлая песня
- Г) Волк воет-ветер воет
- Д) Горячий чай-горячий человек

3. Найдите слово в переносном значении

- А) Белые руки
- Б) Большие руки
- В) Умелые руки
- Г) Золотые руки
- Д) Мозолистые руки

4. Укажите, какое словосочетание является синонимом фразеологического оборота не теряй головы:

- А) Купить очень дешево
- Б) Быстро возвратиться
- В) Быть серьёзным, осмотрительным
- Г) Легко держаться в воде
- Д) Уехать очень далеко

5. Назовите антоним фразеологизму «Спусти рукава»

- А) Далекой пойти
- Б) Не шутя
- В) Не покладая рук
- Г) Сложив руки
- Д) Положив руку на сердце

6. Укажите паронимы

- А) Белый - черный
- Б) Искусный - искусственный
- В) Холодный - теплый
- Г) Горячий - обжигающий
- Д) Твердый - мягкий

7. Найдите фразеологизм «лишний» из ряда по значению

- А) Бок о бок
- Б) Плечом к плечу
- В) Глаза в глаза
- Г) Рука об руку
- Д) Плечо в плечо

8. Укажите фразеологическое сочетание

- А) Работать рядом
- Б) Рука об руку
- В) Одеваться модно
- Г) Гордиться сыном
- Д) Премудрый пескарь

9. Какое из слов является устаревшим?

- А) Слух
- Б) Тюбик
- В) Подьячие
- Г) Эксплуатация
- Д) Нрав

10. Какое из перечисленных слов имеет значение «чувство нравственной ответственности за свое поведение перед определенным лицом, обществом»?

- А) совесть
- Б) долг

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| 9                  | В | 5  |
| 10                 | А | 5  |
| 11                 | В | 5  |
| 12                 | Д | 5  |
| 13                 | Б | 5  |
| 14                 | А | 5  |
| 15                 | Б |    |
| Максимальные баллы |   | 75 |

### Вариант 3

1. В каком варианте верно определение: Словообразование – раздел науки о языке, в котором...

А) даются ответы на вопросы, как построены (т.е. из каких частей состоят) слова и как они образованы (т.е. от чего и с помощью чего),

Б) изучается звуковая сторона слова,

В) изучаются правила правописания слов,

Г) изучается история слова,

Д) изучается лексическое значение и употребление слов.

2. Что такое основа?

А) главная значимая часть слова,

Б) значимая часть слова перед корнем,

В) часть изменяемого слова без окончания или все неизменяемое слово,

Г) значимая часть слова без корня,

Д) значимая часть слова, служащая для образования новых форм слова.

3. Определите вариант, в котором дана форма слова мести:

А) вымести,

Б) подмету,

В) подметенный,

Г) подметавший,

Д) метет.

4. Укажите слово, образованное по модели «□^□»: □^□:

А) молчание,

Б) сдержанный,

В) опасно,

Г) городской,

Д) давненько.

5. Укажите способ образования видовой пары глаголов:

прощать – простить, получать – получить, забывать – забыть.

А) суффиксальный,

Б) приставочный,

В) перенос ударения

Г) приставочно-суффиксальный,

Д) безаффиксный.

6. В каких случаях в сложных словах пишется соединительная гласная е?

А) только после основ на мягкий согласный и Ц,

Б) после основ на мягкий согласный и гласные,

В) после основ на мягкий согласный,

Г) только после основ на мягкий согласный, шипящий и Ц,

Д) после основ на шипящий и Ц.

7. Определите, какой вариант схем соответствует словам:

Д) слова с несколькими лексическими значениями

5. Найдите слово с нулевым окончанием:

А) книга

Б) умный

В) стул

Г) вышла

Д) сильное

6. Основы бывают:

А) непроизводные и производные

Б) прямые и косвенные

В) глухие и звонкие

Г) парные и непарные

Д) сильные и слабые

7. Определите способ словообразования: лесоруб, снегопад, водостойчивый:

А) суффиксальный

Б) приставочный

В) приставочно-суффиксальный

Г) переход одной части речи в другую

Д) сложение основ

8. Укажите, какой частью речи является подчёркнутое слово в предложении: Мы вошли в столовую.

А) прилагательное

Б) причастие

В) существительное

Г) наречие

Д) местоимение

9. По какой модели образовано слово подснежник:

А)  $\cap \neg$

Б)  $\neg \cap$

В)  $\cap \wedge$

Г)  $\neg \cap$

Д)  $\neg \cap \wedge$

10. Аббревиатурами называются:

А) сложносокращённые слова

Б) иноязычные слова

В) устаревшие слова

Г) новые слова

Д) заимствованные слова

*Эталоны ответов: 1А 2Б 3Г 4Г 5В 6А 7Д 8В 9Д 10 А*

## Раздел 6. Орфография. Основные правила орфографии

### Вариант 1

1. В каком ряду во всех словах пропущена буква А?

а) препод..вать, пол..гается, упр..щать

б) предст..влять, предназн..чение, дек..рация

в) д..роженька, ф..нтазия, л..боратория

г) пригл..шать, уг..сать, выр..сти

2. В каком ряду во всех словах пропущено И?

а) проб..раться, соед..нение, от..гощать

б) забл..стел, разв..вать ум, приор..тет

- а)моло\_ьба б) стру\_ка в) ко\_ьба г) жу\_кий
- 3. Укажите слово с пропущенной непроизносимой согласной в корне:**  
а) блес\_нуть б) плес\_нуть в) чудес\_ный г) сверс\_ник
- 4. В каком случае допущена ошибка в правописании согласной в корне?**  
а) громко свиснуть;  
б) мелкая изморось;  
в) отвезти песок на стройку;  
г) искусный мастер.
- 5. В каком случае допущена ошибка в правописании согласной в корне?**  
а) изморозь рисует узоры;  
б)луга шли вперемешку с полями;  
в) бескорыстный человек;  
г) над степью парили кобчики.
- 6. Отметьте слово с удвоенной согласной:**  
а) кол(л)ичество; б) режис(с)ер; в) гал(л)ерея; г) грам(м)отность.
- 7. Отметьте слово с удвоенной согласной:**  
а) бал(л)он; б) ал(л)юминий; в) драм(м)а; г) рес(с)урс.
- 8. В словах какого ряда пропущена одна и та же буква?**  
а)вес...ник, двухмес...ный, декаден...ский  
б)гиган...ский, глас...ность, великовозрас...ный  
в)древес...ный, доблес...ный, съес...ной  
г)надкос...ница, искус...ный, завис...ник
- 9. В словах какого ряда пропущена одна и та же буква?**  
а) ярос...ный, ужас...ный, сверс...ник  
б) захолус...ный, воскрес...ник, радос...ный  
в) интриган...ство, мес...ность, юрис...консульт  
г) окрес...ные (леса), горес...ный, президен...ский
- 10. В каком ряду во всех словах пропущены двойные согласные?**  
а) диагра...а, гра...отность, гра...атика  
б) и...унитет, дра...а, моногра...а  
в) ка...икатура, ба...икада, те...аса  
г) пе...имизм, прогре...ивный, пре...а

## Раздел 8. Информационно-смысловая переработка текста

1. Текст – это
- а) несколько предложений, связанных по смыслу.
  - б) речевое произведение, характеризующееся структурной и смысловой завершенностью.
  - в) несколько предложений на одну тему.
  - г) речевое произведение, характеризующееся смысловой завершенностью.
2. Требованиями к составлению выписок считаются:
- а) Выписки должны быть естественным переходом от одного пункта к другому;
  - б) Выписки должны способствовать накоплению информации по тому или иному вопросу, облегчать запоминание.
  - в) Выписки должны содержать перечень вопросов (ключевых моментов), которые рассматриваются в данном тексте.
  - г) Выписки должны безошибочно содержать фактический материал
  - д) Выписки должны указывать (лучше в скобках) название произведения, главу, часть, параграф, страницу.
  - е) Для выписок необходимо выбирать из текста самое важное и наиболее существенное.
3. Соотнесите понятие и определения.

пленительными воспоминаниями, окружающими утро и колыбель человечества. В свете нет милее жизни; она есть первое счастье. А начало всякого благополучия имеет для нашего воображения какую-то особенную прелесть.

Само расположение нервов, образованных в человеке по климату, привязывают нас к родине. Даже всякое растение имеет более силы в своем климате: закон природы и для человека не изменяется.

(Н. Карамзин)

- а) повествование
- б) рассуждение
- в) описание

11. Рассуждение как тип речи отличается:

- а) перечислением свойств и признаков предмета
- б) динамическим отображением действий и состояний, событий
- в) исследованием положений
- г) доказательством тезисов

12. Определите, к какому типу речи относится данный текст.

*Пекинес – чудесная собака. Она как нельзя лучше приспособлена для жизни в квартире. Маленькая (часто меньше кошки), она не занимает много места, мало ест. Куда бы вы не пошли или не поехали, её всегда можно взять с собой. Эта малышка – прекрасный сторож: никто не подойдёт незамеченным к вашему жилью или стоянке на отдыхе. Собака исключительно передана хозяевам. Кроме того, пекинесы очень выразительны внешне, и эта выразительность – предмет особой гордости их хозяев.*

- а) описание
- б) повествование
- в) рассуждение

13. Определите, к какому типу речи относится данный текст.

*В древности на этом месте был лес, по опушке которого текла река. Здесь и выбрали себе поляну для жилья беглые крестьяне, построив единственную избушку. В скором времени к ним присоединились другие беглецы, и вот уже возникла деревня. Близость судоходной реки и большое количество природного для построек леса привели к тому, что деревня быстро росла и уже в 18 веке стала городом.*

- а) описание
- б) повествование
- в) рассуждение

14. Определите, к какому типу речи относится данный текст.

*В области профессиональной деятельности сейчас особое место занимают информатика и вычислительная техника. Компьютеризация распространяется во все новых и новых сферах этой деятельности, а сам компьютер ста неотъемлемым спутником интеллектуальной работы, независимо от того, на каком предприятии и чем занимаются специалисты.*

- а) описание
- б) повествование
- в) рассуждение

15. Средством связи между предложениями является:

*Шел по улице, поскользнулся и упал. Упал неудачно: сломал себе нос, а рука выскочила в плече и повисла плетью.*

- а) синоним
- б) лексический повтор
- в) местоимение
- г) союз

16. Установите соответствие видами переработки текста и их определениями:

1. Рецензия                    а) краткая характеристика книги, статьи и т.д., излагающая её

А. Научный стиль – это стиль газет, журналов, который призван быстро откликаться на события, происходящие в обществе.

Б. Научный стиль – это стиль научных статей, докладов, монографий, учебников и т.д., который определяется их содержанием и целями – по возможности точно и полно объяснить факты окружающей нас действительности.

В. Научный стиль – это стиль художественных произведений, научно-фантастических романов и рассказов, позволяющих заглянуть в будущее.

**3. Какой пласт лексики используется во всех функциональных стилях?**

А. общеупотребительная лексика

Б. разговорная лексика

В. терминологическая лексика

**4. Для какого стиля речи характерна стандартизованность?**

А. научный

Б. публицистический

В. официально-деловой

**5. В каком стиле речи уместно употребление междометий?**

А. научный

Б. разговорный

В. официально-деловой

**6. Какому стилю речи присуща эстетическая функция?**

А. художественный

Б. публицистический

В. разговорный

**7. Для какого стиля речи характерны осложненные предложения, сложноподчиненные конструкции?**

А. разговорный

Б. научный

В. официально-деловой

**8. Какой стиль речи используется на собраниях и митингах?**

А. официально-деловой

Б. разговорный

В. публицистический

**9. Какое это средство выразительности: «золото волос»?**

А. эпитет

Б. метафора

В. олицетворение

**10. Какое это средство выразительности: «горит восток зарею»**

А. эпитет

Б. метафора

В. олицетворение

**11. Определите, к каким стилям речи относятся приведённые отрывки:**

|  |   |
|--|---|
| 1) Почти 11% всей земной суши скрыто подо льдом. Объем льда оценивается в 30 000 000 км <sup>3</sup> . Сюда входят и айсберги, и льды Северного полюса, и материковые льды Антарктиды, и ледяные пики горных хребтов. Ученые предполагают, что период общего сокращения оледенения, наблюдавшийся с начала прошлого века, заканчивается. | а) научный<br>б) официально-деловой<br>в) публицистический<br>г) художественный<br>й)<br>д) разговорный |
| 2) Ведь от любви родители и строги-то к вам бывают, от любви вас и бранят-то, всё думают добру научить. Ну, а это нынче не нравится. И пойдут детки-то по людям славить, что мать ворчунья, что мать проходу не даёт, со свету сживает. А, сохрани Господи, каким-нибудь   |   |

В. Стилистика – это наука о текстах произведений художественной литературы, устанавливающая подлинность того или иного текста

**2. Выберите правильное определение.**

А. Публицистический стиль – это стиль художественных произведений, романов, повестей, рассказов, которые воздействуют на общественное мнение.

Б. Публицистический стиль – это стиль научных статей, докладов, монографий, которые точно и полно объясняют закономерности развития природы и общества.

В. Публицистический стиль – это стиль общественно-политической литературы, периодической печати, ораторской речи. Он призван воздействовать на массы, призывать их к действию, сообщать информацию.

**3. Какой из стилей речи не относится к книжному стилю?**

А. разговорный

Б. официально-деловой

В. художественный

**4. Для какого стиля речи важнейшая функция – не передача информации, а общение?**

А. научный

Б. разговорный

В. публицистический

**5. К какому стилю речи относятся эти жанры речи: законы, приказы, заявления?**

А. официально-деловой

Б. разговорный

В. публицистический

**6. Что характерно для художественного стиля речи?**

А. объективность в изображении

Б. использование в сфере науки и техники

В. использование всех пластов стилей речи

**7. Какому стилю речи присуща призывность?**

А. разговорный

Б. публицистический

В. официально-деловой

**8. Какой стиль речи используется в СМИ?**

А. публицистический

Б. разговорный

В. научный

**9. Какое это средство выразительности: «передо мной явилась ты, как мимолетное виденье»?**

А. метафора

Б. сравнение

В. олицетворение

**10. Какое это средство выразительности: «Веселый ветер»?**

А. сравнение

Б. метафора

В. эпитет

**11. Определите, к каким стилям речи относятся приведённые отрывки:**

|  |  |
|--|--|
| 1) Гоголь умер! Какую русскую душу не потрясут эти два слова?.. Да, он умер, этот человек, которого мы теперь имеем право, горькое право, данное нам смертью, называть великим. Человек, который своим именем означал эпоху в истории нашей литературы; человек, которым мы гордимся, как одной из слав наших! Он умер, поражённый в самом цвете лет, в разгар сил своих, не окончив | а) научный<br>б) официально-деловой<br>в) публицистический |
|--|--|

## Научный стиль речи

1. Укажите, какие из приведенных особенностей НЕ характерны для научного стиля:
  - а) распространенность эллиптических и неполных предложений, слов-обращений, слов-предложений,
  - б) использование абстрактной лексики,
  - в) преобладание неопределенно-личных предложений,
  - г) использование более кратких вариантных форм, что соответствует принципу «экономии» языковых средств.
2. Укажите, что относится к жанру научного стиля:
  - а) дневниковая запись,
  - б) реклама,
  - в) акт, комедия,
  - г) коммюнике, распоряжение,
  - д) статья, учебное пособие.
3. Что не относится к академическому красноречию:
  - а) лекция вузовская, школьная,
  - б) приветственное слово,
  - в) научный доклад,
  - г) научный обзор,
  - д) научное сообщение,
  - е) научно-популярная лекция,
  - ж) агитаторское сообщение.
4. Определите, к какому типу лексических единиц относятся выделенные в тексте слова:  
*Для **профессионального успеха** бывает особенно важно владеть определенными сторонами или разделами **теории и практики речи**: так, переводчику, особенно синхронному, важно в совершенстве владеть речью на двух языках как минимум, причем **перекодировать** содержание переводимой речи не по порядку слов, а целыми предложениями.*
  - а) разговорные,
  - б) диалектные,
  - в) термины,
  - г) общеупотребительные.
5. Соответствие между методом научного исследования и его содержанием:
  - а) аналогия – движение мысли от общего к частному
  - б) индукция – родство явлений
  - в) дедукция – движение мысли от частного к общему
6. Основное назначение научных произведений ...
  - а) освещение важных проблем общества,
  - б) бытовое общение,
  - в) изложение исследуемых данных,
  - г) знакомство с научной информацией.
7. Отличительные признаки научно-популярного подстиля
  - а) классификация и обобщение фактов и явлений,
  - б) облегченность содержания,
  - в) наглядность,
  - г) доступность,
  - д) доказательность.
8. Установите соответствие видов связи в сложных предложениях и примеров их научных текстов.



- |                       |  |
|-----------------------|--|
| в) свидетельствовать  | 2) о верности результатов                |
|                       | 1) о разрыве экономических связей        |
| г) рассмотрена задача | 2) разрыву экономических связей          |
|                       | 1) о построении новой модели             |
| д) обоснована тема    | 2) построения новой модели               |
|                       | 1) автоматизации процессов управления    |
|                       | 2) об автоматизации процессов управления |

14. К какому жанру научного стиля речи относится данный текст?

*«Статья посвящена развитию навыков чтения. В ней доказывается важность совершенствования навыков чтения, рассматриваются виды чтения в зависимости от цели и установки на степень понимания, а также приводятся задания, развивающие навыки чтения. Статья предназначена для студентов, изучающих русский язык как неродной, и представляет интерес для широкого круга читателей».*

- а) рецензия;
- б) реферат;
- в) доклад;
- г) аннотация;
- д) диссертация.

### Официально-деловой стиль речи

1. Выберите пункты, содержащие характеристику официально-делового стиля:

- а) точность
- б) использование языковых клише
- в) богатство языковых конструкций
- г) детальность изложения
- д) эмоциональность

2. Найдите лексические единицы, частотные в официально-деловом стиле речи:

- а) аббревиатуры
- б) средства образности (тропы)
- в) канцеляризмы
- г) профессионализмы
- д) слова с оценочным значением

3. Найдите жанры, характерные для официально-делового стиля речи:

- а) постановление
- б) рецензия
- в) рассказ
- г) автобиография
- д) устав

4. Выберите реквизиты документов:

- а) эмблема организации
- б) юридический адрес организации
- в) заголовок к тексту документа
- г) адресат
- д) библиография

5. Выберите реквизиты, располагающиеся

- |                                   |                                 |
|-----------------------------------|---------------------------------|
| 1) в заголовочной части документа | 2) в основной части документа   |
| а) подпись                        | а) адресат                      |
| б) индекс документа               | б) печать                       |
| в) текст документа                | в) отметка о наличии приложений |
| г) дата                           | г) текст документа              |

- в) употребление слов в переносном значении;
  - г) абстрактная лексика.
6. Укажите, какие синтаксические средства не характерны для публицистического стиля:
- а) сложные синтаксические конструкции;
  - б) описательные обороты;
  - в) неполные предложения;
  - г) обратный порядок слов.

### Вопросы для самоконтроля

#### Раздел 1. Общие сведения о языке

Назовите отличительные черты понятий «язык» и «речь».

Каковы основные особенности русского языка, отличающие его от других языков?

Что включает в себя понятие «современный русский литературный язык»?

Назовите функции литературного языка.

Перечислите разновидности нелитературного языка.

Каковы закономерности (тенденции) развития современного русского литературного языка?

#### Раздел 2. Язык и речь. Культура речи

Что такое речь? Чем она отличается от языка?

Согласны ли вы с утверждением, что речь – это язык «в работе»? Докажите.

В каких значениях употребляется слово *речь*? Установите, какое из словосочетаний служит для определения речи как особого вида деятельности, а какое – как результат данной деятельности: *успешная речь; блестящая речь; владеть разными видами речи; богатая и яркая речь; умения, необходимые для речи.*

Дайте определение понятию «культура речи».

Перечислите коммуникативные качества речи.

Охарактеризуйте каждое из качеств.

Назовите языковые средства, формирующие каждое качество.

Какие можно допустить ошибки?

Что такое речевая ошибка?

Каковы причины речевых ошибок?

Дайте определение понятиям: «плеоназм», «тавтология».

#### Раздел 7. Речь. Речевое общение

Дайте определение речевой ситуации.

Назовите ее компоненты.

Объясните значимость каждого компонента.

Как понятие «речевая ситуация» отражается в вашей будущей профессиональной деятельности? Приведите примеры.

#### Раздел 8. Информационно-смысловая переработка текста

Что такое текст?

Назовите признаки текста.

Каковы особенности параллельной связи предложений в тексте?

Каковы особенности последовательной связи предложений в тексте?

Назовите виды переработки текста.

Чем выписки отличаются от тезисов?

Чем аннотация отличается от рецензии?

Что такое компрессия?

Назовите содержательные приемы компрессии.

Назовите языковые приемы компрессии.

Назовите виды переработки текста.

Каковы главные особенности разговорного стиля речи?  
Охарактеризуйте жанры разговорного стиля речи.  
Назовите признаки художественного стиля речи.  
Где применяется художественный стиль речи?  
Каковы главные особенности художественного стиля речи?  
Назовите средства выразительности художественного стиля речи.  
Чем тропы отличаются от стилистических фигур?  
Приведите примеры тропов.  
Приведите примеры стилистических фигур.  
В чем сходства и различия публицистического и художественного стилей речи?  
Сравните разговорный и официально-деловой стили речи.  
В чем отличие художественного стиля от других стилей речи?  
Назовите основные изобразительно-выразительные средства языка.  
В каких стилях речи допустимо использование выразительных средств?

## Практические задания

### Раздел 1. Общие сведения о языке

**Задание 1. Внимательно прочитайте материалы лекции, составьте кластер «Литературный язык».**

**Задание 2. Прочитайте пословицы, объясните их смысл. О чём в них говорится – о языке или речи? Спишите пословицы.**

*1. Живое слово дороже мёртвой буквы. 2. От хорошего слова и камень добрее. 3. У него слово слову костыль подаёт. 4. Мудрое слово лучше богатства. 5. Говорит, что клеит. 6. И хорошее слово хорошо один раз. 7. Не ножа бойся, языка. 8. Много говорено, да мало сказано.*

**Задание 3. Прочитайте текст, сформулируйте основную мысль текста. Спишите, вставляя пропущенные буквы и знаки.**

*А. Язык это своего рода зерк\_ло к\_торое стоит между нами и миром. Язык отражает общие представления всех г\_ворящих на нём о том, как устроен мир. Прич\_м зеркало языка отража\_т не все свойства окружа\_щей действительности, а только те к\_торые к\_зались особе(нн,н)о важными предкам – носит\_лям этого языка.*

*Так, в языках некоторых северных народов суц\_ству\_т множество названий для снега. Это ле\_ко об(ъ,ь)яснить снег зан\_мает в их жизни важное место его к\_личество и состояни\_ очень важны. Например по плотн\_му снегу удобнее передвига(т,ть)ся, чем по пушист\_му; в сл\_жавш\_мя снегу можно делать укрытия, такой снег и\_пользуют канад(ц,ск)ие эскимосы при строительств\_снежных жилищ\_ – иглу.*

*Каждый язык отр\_жает свою картину мира и через гра(м,мм)атику. Есть языки имеющие более три\_цати надежей к\_торые служат спос\_бом указать точное пол\_жение предмета в пр\_странств\_. (Не)которые лингвисты св\_зывают это с условиями жизн\_человека в горах. Име(н,нн)о в горной мес\_ности такие характ\_ристики предмета, как пол\_жение его дальше или ближе, выше или ниже, (в)плотную или (в)дали, становя(т,ть)ся весьма существе(н,нн)ыми для с\_б\_седников.*

*Б. Самая большая це(н,нн)ость народа язык на котором он пиш\_т, говорит и думает. Это значит что вся с\_знательная жизнь людей пр\_ходит через родной для них язык. Все мысли человека формулирую(ть,т)ся языком а эмоци\_ощ\_щения окрашивают то о чём он думает.*

*Есть язык народа как пок\_затель его культуры, а есть язык человека как пок\_затель его личных качеств. Язык человека это его мирово(с,сс.зз)рение и поведение. Как говорит, так, следовательно, и дума\_т. (По)этому самый верный способ узнать человека пр\_слуша(т,ть)ся к тому, что и как он г\_ворит.*

контексте; употребление притяжательного местоимения вместо личного и др). Исправьте, где необходимо, предложения.

Образец. В творчестве А.С. Пушкина определился новый подход к языку художественной литературы. Он застал два основных направления в художественной литературе, и две тенденции развития ее языка. – *Неустранимая многозначность.* – В творчестве А.С. Пушкина определился новый подход к языку художественной литературы. Поэт застал два основных направления в художественной литературе, и две тенденции развития ее языка

1. *Образ Макара Нагульнова противоречив. С одной стороны, он жесток и груб, а с другой, – добр, порою по-детски наивен.* 2. *На вечере выступили артисты, исполнявшие народные песни; они нам не понравились.* 3. *Никита не разрешил брату зайти в свою комнату.* 4. *Отрицательно относился Чехов и к варваризмам. Редактируя свои же произведения, он нередко заменял их русскими.* 5. *Неделю назад я наткнулся на свежий след тигра и который уже день преследую его.* 6. *Директор сказал своему заместителю оставить документы у себя.*

**Задание 6. Укажите, в результате чего возникли логические ошибки в конструкциях с однородными членами** (объединение в качестве однородных членов слов, обозначающих родовое и видовое понятие; слов, выражающих скрещивающиеся или несоотносимые понятия; нарушение требования единого основания деления понятий; неправильный выбор союза; неправильное попарное соединение однородных членов; нарушение связи между однородными членами и обобщающим словом и др.). Устраните алогизмы.

Образец. По «анкетным» данным – возрасту, роду занятий, семейному положению, образованию, интеллекту – они [герои произведения] ничуть не схожи. В однородном ряду объединены слова, обозначающие несоотносимые понятия: «интеллект» не относится к анкетным данным.

1. *В клетке сидели три тигра и дрессировщик.* 2. *В городе не хватало не только топлива, но и других продуктов.* 3. *На заводах, фабриках и промышленных предприятиях испытывают новые машины.* 4. *В магазин завезли лук, картофель, грейпфрукты, чеснок и другие овощи.* 5. *Цех нашего завода получил 20 новых станков, два сварочных аппарата и восемь кубометров леса, два крана и другие машины и механизмы.* 6. *Брошюра посвящена вопросам музыки, живописи, графики и культуры.* 7. *Нас со всех сторон обступили дубы, осины, пихты, стройные березы и другие лиственные деревья.*

**Задание 7. Укажите причины возникновения логических ошибок в приведенных предложениях** (несоответствие действительности, нарушение порядка слов, неправильное соединение частей предложения или рядом стоящих предложений, неправильное употребление словосочетаний в контексте и др.). Внесите необходимые изменения.

Образец. *Сидя на диване, Коля читал книгу, задумчиво уставившись в потолок* (смысловое противоречие).

1. *Широко распахнув дверь, в комнату бежала девочка лет двенадцати. Но она мне сразу понравилась.* 2. *Народные войска встречали тысячи жителей города.* 3. *Управляемые определения находим в анализируемых рассказах, которые выражены формами предложного падежа с предлогами.* 4. *Материал первой части анкеты показал большую функциональную нагрузку флексии –у, чем второй части анкеты.* 5. *Грушицкий тщательно целился в лоб, пуля оцарапала колено.* 6. *К нему стекались телеграммы и письма с пожеланиями избавления от болезни и долголетней жизни.*

**Задание 8. Приведите к заимствованиям русские синонимы; укажите семантико-стилистические различия между ними. Объясните, почему приведенные слова закрепились в русском языке.**

Образец. *Реализовать – осуществлять.* Общее значение – «приводить в исполнение, воплощать в жизнь. Глагол *осуществлять* имеет также значение «превращать во что-то реальное». В этом значении не употребляется глагол *реализовать*. Этот глагол имеет книжную

## Раздел 6. Орфография. Основные правила орфографии

### Задание 1. Вставьте пропущенные буквы; объясните свой выбор.

Б\_сой мальчик, за\_вить ульт\_матум, к\_рмящий зверь, л\_кторий для м\_л\_дѣжи, на\_сить тр\_вы, на\_ц\_дить мол\_ка, обл\_ниться совсем, опр\_вдаться перед учителем, отл\_мать ветку, от\_ждествление, отр\_хнуть к\_лени, оч\_рствевший человек, перем\_нить разг\_вор, с\_бака – пов\_дырь, подн\_вить рамы, прит\_гательный взгляд, просв\_щение д\_тей, б\_льшая прос\_ка, разг\_вор непр\_ятный, р\_диться на рынке, принятая с\_мволика, см\_ла на дер\_ве, содр\_гнуться от ужаса, сп\_лнить дерево, разбить ст\_кло, тл\_творный зап\_х, упр\_щённо решить, ур\_нить чашку, ут\_щить к\_нфету, ут\_пический р\_ман, ш\_рстяной н\_сок, щ\_б\_тание птиц, неслыханная\_ая щ\_дрота

Пол\_скать собаку, пол\_скать бельё; знамена разв\_ваются, разв\_вающиеся контакты; раздр\_жать маму, задр\_жать от холода; об\_жать стадион, об\_жать малыша; пок\_рать обидчика, пок\_рить вершину; обл\_жить ношу, обл\_чить ложь; просл\_влять героя, благосл\_влять на подвиг; прож\_вать хлеб, прож\_вать в доме; упл\_тить долги, упл\_тнить график работы; прив\_дение к знаменателю, похож на прив\_дение; д\_лекий огонек, расстилаться по д\_лине; пос\_деть от горя, пос\_дел на скамейке; ударить оз\_мь, созревает оз\_мь; сокр\_тить расходы, прекр\_тить ссору; прим\_рать костюм, прим\_рать поссорившихся; посв\_щение любимой, работники просв\_щения; скр\_петь дверь, скр\_пить договор п\_чатью.

### Задание 2. Вставьте пропущенные буквы; обозначая условия выбора орфограммы.

К\_сательная, прик\_снуться, прик\_сновение, предл\_жить, предл\_гать, предл\_жение, изл\_жение, изл\_гать, прил\_гательное, прил\_жение, оз\_рять, з\_ренька, з\_рница, з\_ря, з\_рька, подг\_рать, подг\_реть, заг\_р, заг\_рельй, подг\_реть, наг\_реть, выг\_реть, заг\_реть, сл\_гаемые, выр\_сли, выр\_стать, выр\_щенный, возр\_ст, ср\_щение, р\_стительность, г\_рит, р\_внина, р\_вняйсь, м\_кать в сметану, г\_рели, р\_вняется, р\_сток, отр\_сль, ур\_вень, ср\_внение, Р\_стислав, выр\_внять грядки, ср\_внить с кем-то, распол\_житься, составить ур\_внение, р\_стение, город Р\_стов, непром\_каемый плащ, водор\_сли, з\_ря разг\_рается, к\_сались, нар\_щение, сл\_жение, к\_снуться, оз\_рена, дог\_рели, г\_релки, возл\_жить, возл\_гать, пол\_гаю, непрок\_сновенный, разл\_жить, оз\_рять, г\_релка, приг\_рать, оз\_ренный, выр\_сти, выр\_сший, отр\_левой, р\_вносторонний, обувь пром\_кает, р\_вновесие, р\_весники, обм\_кнуть кисть в краску, вым\_кнуть под дождем, зар\_внять швы, соприк\_сновение.

### Задание 3. Спишите, расставьте пропущенные буквы, обозначьте графически условия выбора орфограммы в корне.

Отл\_жить, пол\_жить, прил\_жить, предпол\_гать, изл\_гать, распол\_житься, вл\_дение, сл\_гаемые, пол\_г, предпол\_жить; выр\_сли, зар\_стать, зар\_сло, р\_сток, недор\_сль, подр\_сти, возр\_ст, подр\_стать, р\_стения, р\_стуций, выр\_щенный, отр\_сль, Р\_стов, водор\_сли; зап\_рать, зам\_реть, соб\_рать, расст\_латься, выт\_реть, бл\_снуть, прид\_раться, выж\_гать, бл\_стательный, зан\_мать, пон\_мать, нач\_нать, выж\_чь, взб\_раться, проб\_раться, пост\_лить, отб\_рать, заж\_гать, соч\_тать, соч\_тание, ч\_та, выч\_тать, выч\_сть; к\_саться, прик\_снуться, прик\_сание, к\_снуться, прик\_сновение, прик\_саться, к\_сательная, непрок\_сновенный; г\_реть, заг\_рельй, заг\_р, г\_рельй, уг\_реть, разг\_раться, подг\_рать, дог\_реть, уг\_рный газ, заг\_реть, выг\_реть, перег\_реть, наг\_р; м\_кать в сметану, непром\_каемый плащ, вым\_кнуть под дождем, обм\_кнуть кисть, обувь пром\_кает; ср\_внить числа, р\_вносторонний, все р\_вно, р\_вняйтесь, р\_внина, р\_внять грядки, ур\_вень, р\_весник, пор\_вну, подр\_внять волосы, ур\_внять условия, ср\_внение; ск\_кать, подск\_чить, ск\_чок, ск\_чу, выск\_чка; попл\_вок, пл\_вчиха, пл\_вец, пл\_вучесть, пл\_вун, жук-пл\_вунец; скл\_нить, скл\_нение, накл\_нить, кл\_няться, тв\_рец, утв\_рь, покл\_ниться; з\_ря, з\_рька, з\_рево, оз\_рение, з\_рянка, з\_ревать.

### Задание 4. Спишите текст, вставляя пропущенные буквы. Объясните орфограммы графически.

|                |  |   |
|----------------|--|---|
|                |  | обстановка. Неформальная процедура проведения   |
| Спор           |  | Наличие противоречий в точках зрения спорящих.<br>Желание спорящих переубедить собеседника  |
| Варианты спора |  |   |
| Диспут         |  | Формализованный характер. Публичность   |
| Дискуссия      |  | Отсутствие единой точки зрения на определенную проблему у всех присутствующих.<br>Участие большинства присутствующих в обсуждении проблемы и обмене мнениями. Благожелательная обстановка |
| Полемика       |  | В отличие от диспута и дискуссии, предназначенных для извлечения позитивных зерен из разных выступлений и для объединения мнений, полемика направлена на победу над противником           |
| Симпозиум      |  | Чаще применяется в науке. Ограничение времени выступления каждого участника и количества выступающих  |

**Задание 3. Подготовьте монолог-рассуждение на тему: «Человеческие недостатки и как с ними бороться».**

**Задание 4. О какой форме речи говорится в стихотворении И.Бунина «Слово»? Согласны ли вы с утверждением автора, объясните свою точку зрения. Какие изобразительно-выразительные средства использует поэт, чтобы донести до читателя свою мысль?**

*Молчат гробницы, мумии и кости,  
Лишь слову жизнь дана:  
Из древней тьмы, на мировом погосте,  
Звучат лишь Письмена.*

*И нет у нас иного достоянья!  
Умейте же беречь  
Хоть в меру сил, в дни злобы и страданья,  
Наш дар бессмертный – речь.*

**Задание 5. Прочитайте текст, сформулируйте основную мысль текста. Выскажите свое мнение по данной теме. Спишите, вставляя пропущенные буквы и знаки препинания.**

*Язык это мерило бытия наци\_ ее веры нравстве(н,нн)ости и даже физическо\_о благ\_получия здоровья людей. Через язык человек познает добро и зло и \_пытывает на себе их воздействие и пост\_гает что мож\_т сам тв\_рять словом добро и зло. И выбор между добром и злом люди (в)первые делают, име(н,нн)о выб\_рая между благим и гибельным словом.*

*Доказано се\_одня не только бог\_словами но и наукой что словес\_ное давлени\_ на человека – это не м\_тафора, а физическая р\_альность\_. Каждое слово, услыша(н,нн)ое или увиде(н,нн)ое нами, слышат не только наши уши, видят не только наши глаза но вся личность человека н\_сет в себе о\_печатки увиде(н,нн)ого и услыша(н,нн)ого. Вот почему, интуитивн\_ познав и опытн\_ пост\_гнув силу слова, человечество искони очень ост\_рожн\_ обр\_щалось с ним вводя запреты на всуе обраще(н,нн)ое слово к Богу на клятву и пр\_клятие на скверн\_словие и брань.*

**Задание 6. Составьте сложный, подробный план данного ниже текста (письменно), затем воспроизведите содержание текста по плану, упрощая лексику и предложения.**

*Речевая ситуация – это ситуация общения, включающая в свои границы как предмет речи, так и участников общения, их характеристики, взаимоотношения, время и место высказывания.*

*Речевая ситуация помогает правильно понять смысл сообщения, уточнить его целевую функцию (рекомендация, просьба, угроза и т. п.), выявить причинно-следственные связи данного высказывания с другими событиями.*

Какие виды речевой деятельности существуют?

**Задание 8.** Прочитайте тексты. Определите компоненты речевой ситуации. Насколько эффективно реализуются в них коммуникативные задачи (задачи общения): заинтересовал ли текст, осуществилось ли сообщение, общение или воздействие (в зависимости от ситуации)?

*А. Выражается сильно российский народ! И если наградит кого словом, то пойдет оно ему в род и потомство, утащит его с собою и на службу, и в отставку, и в Петербург, и на край света. И как уж потом ни хитри и ни облагораживай свое прозвище, хоть заставь пишущих людишек выводить его за наемную плату от древнекняжеского рода, ничто не поможет: каркнет само за себя прозвище во всё своё воронье горло и скажет ясно, откуда вылетела птица. Произнесенное метко, всё равно что писанное, не вырубляется топором. А уж куды бывает метко всё то, что вышло из глубины Руси, где нет ни немецких, ни чухонских, ни всяких иных племен, а всё сам–самородок, живой и бойкий русский ум, что не лезет за словом в карман, не высиживает его, как наседка цыплят, а вlepливает сразу, как паспорт на вечную носку, и нечего прибавлять уже потом, какой у тебя нос или губы, – одной чертой обрисован ты с ног до головы!*

*Н.В.Гоголь «Мертвые души»*

*Б. Память – одно из важнейших свойств бытия, любого бытия: материального, духовного, человеческого...*

*Лист бумаги. Сожмите его и расправьте. На нем останутся складки, и если вы его сожмете вторично – часть складок ляжет по прежним складкам: бумага «обладает памятью»...*

*Памятью обладают отдельные растения, камень, на котором остаются следы его происхождения и движения в ледниковый период, стекло, вода и т.д.*

*А что и говорить о «генетической памяти» – памяти, заложенной в веках, переходящей из одного поколения живых существ к следующим...*

*Память противостоит уничтожающей силе времени.*

*Память – преодоление времени, преодоление смерти.*

*В этом величайшее нравственное значение памяти. «Беспамятный» – это прежде всего человек неблагодарный. Безответственный, а следовательно, и неспособный на добрые, бескорыстные поступки.*

*Совесть – это в основном память, к которой присоединяется моральная оценка совершенного. Но если совершенное не сохраняется в памяти, то не может быть и оценки. Без памяти нет совести.*

*Вот почему так важно воспитываться в моральном климате памяти: памяти семейной, памяти народной, памяти культурной.*

**Задание 9.** Подготовьте сочинение по теме: «Применимо ли понятие «Речевая ситуация» при виртуальном общении в сети Интернет?»

## **Раздел 8. Информационно-смысловая переработка текста**

**Задание 1.** Составьте аннотацию на одно из изученных вами произведений русской классической литературы:

- а) роман И. А. Гончарова «Обломов»;
- б) поэму Н. А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»;
- в) роман М. Е. Салтыкова-Щедрина «История одного города»;
- г) роман Л. Н. Толстого «Война и мир» («Анна Каренина»);
- д) пьесу А. П. Чехова «Вишневый сад» («Дядя Ваня»).

**Задание 2.** Составьте аннотацию (на выбор). Постарайтесь написать ее так, чтобы заинтересовать этой книгой своих товарищей:

- а) на свою любимую книгу (художественную, мемуарную);

**Задание 8.2.** Определите его тему, найдите предложение, в котором выражена главная мысль. Составьте план текста. Название частям плана дайте на основе типологической характеристики (описание, повествование, рассуждение). Докажите свою точку зрения.

**Задание 8.3.** Сконструируйте текст, дополнив его справочными материалами. Определите его тему, найдите предложение, в котором выражена главная мысль. Составьте план текста. Название частям плана дайте на основе типологической характеристики. Докажите свою точку зрения.

*Справочные материалы:*

*Вполне возможно, что Смоленска в те далёкие времена ещё не существовало, что возник он позднее, когда по Днепру наладилась регулярная торговля, и именно здесь, в сосновых берегах удобнее всего было смолить суда длинных и тяжёлых волоков. Смолили суда, молились богам в священной роце и плыли дальше из варяг в греки. И постепенно вырос город, в названии которых сохранился не только труд его первых жителей, но и аромат его красных боров.*

*Худощавая, строгая, ровная, безулыбчивая, всегда одетая в тёмное, из которого ослепительно вырывались белоснежные воротнички и манжеты, она представлялась нам, первоклашкам, очень старой, из прошлого века.*

## **Раздел 11. Функциональная стилистика. Культура речи**

**Задание 1.** Подберите текст профессиональной направленности научного стиля речи. Письменно обоснуйте принадлежность его к данному стилю.

**Задание 2.** Подберите 2 текста профессиональной направленности художественного и научного стилей речи. Сравните и письменно обоснуйте принадлежность каждого из них к какому-либо стилю речи, оформив в виде сочинения-рассуждения.

**Задание 3.** Найдите текст профессиональной направленности. Составьте терминологический словарь по нему.

**Задание 4.** Внимательно прочитайте текст. Определите его стилевую принадлежность. Докажите письменно, приведите примеры.

*Если когда-нибудь космический путешественник ступит на поверхность Плутона, то перед ним должен открыться пейзаж, напоминающий Антарктиду во время полярной ночи. Дело в том, что эта планета отличается от других планет солнечной системы тем, что на ее поверхности чрезвычайно низкая температура: от – 220 до – 240 С. В таких условиях атмосферный газ охлаждается и конденсируется на поверхности в виде инея. Затвердевает даже азот, который образует крупные прозрачные кристаллы, имеющие несколько сантиметров в поперечнике. Внутри этих кристаллов заморожено в виде некоего твердого раствора небольшое количество метана. Это тот самый газ, который вместе с пропаном и бутаном горит у вас на кухне. Здесь же на самой отдаленной планеты Солнечной системы, он вместе с замороженным азотом и другими химическими соединениями образует царство льда и холода.*

**Задание 5.** Самостоятельно изучите ФГОС специальности, учебный план специальную литературу. Составьте глоссарий профессии.

**Задание 6.** Прочитайте тексты, докажите их принадлежность к официально-деловому стилю речи.

*А) Уважаемые жильцы дома № 127! Жилищно-коммунальное объединение ставит вас в известность, что с 10 ноября будет произведено отключение горячей воды с 9 до 19 часов в связи с ремонтом трубопровода на территории, прилегающей к вашему дому.*

*Б) Для сохранения свежести цветов необходимо наискось подрезать стебли острой бритвой и оставить на два часа в воде комнатной температуры, затем завернуть букет в газету и положить на нижнюю полку холодильника на 2–3 дня. Через несколько дней, если цветы увяли, необходимо еще раз повторить процедуру*

**Задание 7.** Приведите примеры текстов официально-делового стиля речи.



*Статья 2. Президент республики избирается по абсолютному большинству голосов сенатом и палатой депутатов, соединенных в национальное собрание. Он избирается на 7 лет. Он может быть переизбран.*

*Из Конституционного закона об организации государственных властей 25 февраля 1875 г. (Франция)*

*В) Титул IX*

*Об отцовской власти*

*Статья 371. Дети, во всяком возрасте, должны оказывать своим отцу и матери почтение и уважение.*

*Статья 372. Дети остаются под властью родителей до достижения совершеннолетия или до освобождения из-под власти.*

*Статья 373. Отец один осуществляет эту власть во время существования брака.*

*Статья 375. Отец, который имеет очень серьезные поводы к недовольству поведением ребенка, может пользоваться следующими мерами исправления.*

*Статья 376. Если ребенок не достиг 16 лет, то отец может лишить его свободы на срок, который не может превышать месяца; в этих целях председатель трибунала округа должен, по просьбе отца, выдать ордер на арест.*

*Из Гражданского кодекса 1804 г. (Кодекс Наполеона)*

**Задание 12. Составьте характеристику одного из студентов вашей группы** (например, в приемную комиссию того учебного заведения, куда он намерен поступать после окончания колледжа, или директору предприятия, учреждения, организации, если этот студент собирается поступать на работу). Не путайте характеристику с сочинением о друге.

**Задание 13. Напишите заявление в приемную комиссию** университета, в который вы собираетесь поступать. Не забудьте, что к такому заявлению прилагаются требуемые документы.

**Задание 14. Объясните написание слов:**

*Директор, р\_кв\_зиты, пр\_л\_гається, об\_снова(?)ный, традиц\_он(?)ный, ком(?)ентировать, инициатива, ч(?)реждение, доверенность, об(?)яснительная записка, сопроводительный документ, адм\_н\_.стратор.*

**Задание 15. Напишите деловой документ в театр (кинотеатр) с просьбой выделить билеты для посещения спектакля (кинофильма).** Что конкретно вы должны указать в этом документе? На имя кого нужно его написать? Как этот документ будет называться?

**Задание 16. Отредактируйте тексты, укажите допущенные ошибки.**

Алгоритм выполнения задания:

- 1) прочитайте текст;
- 2) найдите ошибки в содержании (несоответствие содержания требованиям стиля);
- 3) перечитайте текст еще раз по предложениям;
- 4) найдите речевые и стилистические ошибки, определите их тип;
- 5) исправьте текст

Текст для редактирования:

*Зам. директора лагеря о/л  
«Юный метростровец»\_  
от Петрова Володи, 4 отряд*

*Объяснительная.*

*Я измазал Морозова Лешу штукатуркой по спине.*

*(число)*

*(подпись)*

Пример выполнения задания

*В данном тексте отсутствуют факты, необходимые в жанре объяснительной записки. Не указана причина, приведшая к проступку. В обозначении должности допущена лексическая*

*объяснительная записка*

Довожу до Вашего сведения, что полученные мною музыкальные инструменты в количестве 2 шт. (балалайка и баян) возврату не подлежат. Первая – как пришедшая в негодность в результате поломки в результате давки в автобусе. А у баяна продавлены меха сапогом неопознанного гражданина по причине скопления народу и как следствие этого факта ремень был сорван, баян упал, понесся физические и моральные потрясения. Прошу не лишать меня материального вознаграждения за проведенный концерт в подшефном совхозе.

*Нижеподписавшийся*

*11.10.11 г.*

*Кукушкин*

**Задание 17. Выберите ситуацию и напишите объяснительную записку. Представьте, что вы...**

- 1) Потеряли библиотечную книгу;
- 2) Пропустили занятия кружка (секции и т.п.);
- 3) Опоздали на выездную предметную олимпиаду;
- 4) Сломали устройство в кабинете физики;
- 5) Сбежали с урока географии.

**Задание 18.** Внимательно прочитайте текст. Отредактируйте в соответствии с требованиями официально–делового стиля речи и жанра.

*Нарочно не придумаешь))) Резюме прислали на работу)))) Смех*

*(О себе: Мне 27 лет, (08.11.85 д.р.), сейчас работаю в сфере компакт диски, аудио, видео, игры на DVD и Cd–Rom, батарейки, флешки и.т.п. продавец–консультант, мне не устраивает зарплата и оклат, очень маленький даже 10 тыс.не выходит, мне платят 10% от выручки, это очень мало, по специальности пытался устроиться, везде опыт требуют не менее 1 года.*

*Проживание: г.Набережные Челны, р.Татарстан, ул.(XXXXXX), дом (XXXXXXXXX).*

*Характеристика: Добрый, усердный, готов к любым сложностям работы.*

*Увлечения: Так у меня только одно увлечение Аквариумистика, также читаю книги и журналы, интересуюсь новинками ( музыки, электроники и.т.п. )*

*Образование: Камский Экономико–Правовой колледж по специальности техник АСУ ( сборка компьютеров и его принадлежностей ).*

*Период обучения: с 02.09.2004–07.07.2007.*

*Работа: Временно работал в охране на базе Лукоморья с 09.10.2007–03.04.2008,уволился так как зарплата и график не устраивал.*

*Потом работал в Метро Кэш Энд Керри техником ИТР ( сборка стеллажей, технические работы и.т.п. ) с 27.05.2008–31.03.2009,уволился связи с тем, что им оставался нужен один сотрудник, так как один справлялся, двое сотрудников работали.*

*Временная работа: Коорпорация Центр ( центр бытовой техники и электроники ) мерчендайзером с 30.05.2009–31.12.2009.*

*Потом опять работал на базе Лукомрорья охранником пока работу не найду с 03.02.2010–30.11.2010.,работал долго так как везде опыт требовали и не мог найти работу подходящую.*

*Потом помогал маме по работе, запчастии покупал ей для работы, батарейки, так как работала часовым мастером.*

*Потом в ОАО Булгарпиво оператором на линии в пищевой промышленности работал с 23.03.2012–31.08.2012, уволился так как до сентября только работу предлагали, так предлагали грузчиком работать в дальнейшем я отказался.*

*Сейчас продолжаю и по сей день работаю в сфере продажи компакт дисков, аудио, видео, батарейки и.т.п. с 25.10.2012.*

*Мать работает области услуги и починки часов в бывшем здании Аргамак, теперь Новоборовецкое, ремонт часов, Закончила Казанский институт по ремонту часов.*

*Отец работает электромантажником Елабуга Татнефть, в Челнах (филиал).*

**Задание 28. Прочитайте предложения, взятые из деловых бумаг. Найдите слова, искажающие смысл фразы. Отредактируйте предложения.**

1) Придется еще раз обсчитать все данные. 2) Осталось затвердить это на собрании. 3) Он отказал мне под благоприятным предлогом. 4) Это достигалось самыми неудобными средствами. 5) Он дал мне взаимообразно две тысячи рублей. 6) На заводе возникло нестерпимое положение.

**Задание 29. Прочитайте языковые обороты, взятые из деловой корреспонденции. Устраните плеоназмы.**

1) продолжающиеся далее инциденты; 2) сотрудничать вместе с Вами; 3) каждый в отдельности считает, что...; 4) приложенное при этом заявление; 5) повторите снова Ваше предложение; 6) все еще остается не решенным; 7) я прошу Вас...

**Задание 30. В данных предложениях найдите фразеологические обороты. Отметьте случаи ненормативного или ошибочного употребления фразеологизмов. Исправьте ошибки.**

1) Умение смотреть прямо в глаза фактов приходит с опытом. 2) Бригадир давно махнул на те досадные неполадки, о которых говорили на собрании. 3) Каждый нарушитель должен твердо усвоить, что ему не сойдет даже малейшее отступление от устава и закона. 4) Такой руководитель любого саботажника подведет под ярлык. 5) Мастер не раз уверял собрание, что сделает все по силе возможности, однако порядки остались прежними. 6) Ему пришлось проглотить эту горькую пилюлю.

**Задание 31. Найдите в предложениях лексические и грамматические ошибки и исправьте только их.**

**Образец:** 1) Трудовой коллектив добился больших успехов благодаря умелого руководства. – 1) благодаря умелому руководству.

*Вариант 1*

Безопасность полетов может быть повышена, выполняя предъявляемые к перевозкам требования.

Должность управляющего клуба является вакантной.

Согласно распоряжения декана вход на факультет производится только при предъявлении студенческого билета.

Благодаря нового оборудования были достигнуты высокие показатели производства.

На предприятие были поставлены 41 компьютер.

Запрещается небрежно обращаться и портить оборудование

В докладе отмечается о достижениях коллектива завода.

В наше предприятие направлены молодые специалисты.

Зарплата не была выплачена в срок двумстам тридцать двум рабочим.

Он правильно понимает о том, что необходимо сделать.

К концу месяца комиссия должна будет отчитаться за проделанную работу.

Наводнение оказало серьезные повреждения фермерским постройкам.

Был провозглашен приговор суда.

Еще не все сделано по линии уборки урожая.

*Вариант 2*

Взяв без разрешения это оборудование на складе, он был задержан у проходной.

В обсуждении принял участие заведующий кафедры математики.

По завершению командировки инженер Дементьев приступил к новой работе.

Мы рассмотрели вопрос согласно полученного заявления.

Вопреки постановления собрания работа была прекращена.

На презентации присутствовали 51 сотрудник фирмы.

Необходимо обратить внимание и занести в протокол все выявленные случаи нарушения установленных правил.

Мы признаем о том, что проект станка неудачный.

Учёные уверены, что счастье удлинит жизнь, укрепляет здоровье, повышает иммунитет и производительность труда [ ], обладает почти магическими свойствами. [ ]. Сейчас исследователи не в состоянии определить причинно-следственных связей и чётко объяснить, здоров ли человек, потому что счастлив, или счастлив, потому что здоров. Однако в наличии таких связей психологи не сомневаются. По словам профессора психологии Эда Динера, есть доказательства того, что счастливые люди живут дольше, чем несчастные. [ ].

Что же делает нас счастливыми? Единного ключа к счастью, как утверждает профессор Динер, не существует, есть целый набор важных ингредиентов. Во-первых, родственники и друзья. Чем шире и глубже отношения с окружающими, тем лучше. Говорят даже, что дружба в состоянии оградить от микробов. Наш мозг контролирует многие механизмы в организме. И, полагают некоторые, точно так же, как стресс может вызывать недуг, дружба и счастье обладают защитным эффектом.

И уж точно известно, не в деньгах счастье. Его не купишь ( По статье А. Ленской // Газета "Новости Югры").

**Задание 34. Охарактеризуйте текст, определив: его стиль, жанровую разновидность; тему, основную мысль текста; сферу применения; функции текста; основные стилеобразующие черты (функциональные свойства) текста; составьте тезисный план.**

### **Говорить по-русски?**

*В своей родной стране я хочу говорить по-русски.*

*В последнее время я все чаще наблюдаю, как люди вокруг меня пытаются заменить слова «живого великорусского языка» на американские синонимы. Да и сама, признаюсь, иногда поддаюсь этому искушению....*

*Если честно, я не понимаю, чем американское «о' кей» лучше наших «хорошо, здорово, отлично, классно, чудесно, замечательно, прекрасно, превосходно, великолепно, восхитительно...». Это вроде слов-паразита: сама не замечаю, как оно вылетает во время разговора. Может быть, сказать «о' кей» намного проще, чем выбрать подходящее слово из огромного перечня русских эквивалентов.*

*Моя подруга говорит «бойфренд» и «супербой», друг – «герлы» (т. е. Девушки), даже восьмилетний брат, уходя в школу, кричит на прощание: «Гуд бай!». Когда он приходит, я слышу не более приятное «хэллоу». Одноклассники, играя на компьютере, иногда вообще применяют нецензурные американские выражения. Ну уж, за ними-то и в русском языке далеко ходить не надо.*

*Иногда это злоупотребление «крутыми американскими словечками» вообще доходит до предела. Купив пену для укладки волос, я прочла на баллончике: «Быстрый & креативный стайлинг». Я отказываюсь воспринимать эту чушь! Ну почему же «креативный», а не «творческий»? Зачем «стайлинг», если в русском языке есть всем понятные слова «моделирование» или «укладка»? И что это за кривая восьмерка между словами, ведь в нашем языке есть довольно лаконичный союз «и»?*

*Включая телевизор, то на одном канале, то на другом слышишь давно надоевшее слово «прессинг». Да оно же нам вовсе не нужно! Потому что есть наше, родное «давление». Скажите, чем оно хуже – и я успокоюсь.*

*В. Даль полагал, что «кто на каком языке думает – тот к тому народу и принадлежит». Может быть, американские слова – своеобразный способ подчеркивания своей «продвинутости»? Есть надежда, что думает-то наш народ все же по-русски. Д. С. Лихачев говорил: «Язык человека – это его мировоззрение и его поведение». Получается, что когда мы безосновательно заменяем некоторые слова родного языка на американские, мы приобретаем американский образ мыслей. Этого нужно опасаться. Наш народ самодостаточен.*

*Разумеется, я не против обогащения нашего языка за счет заимствованных слов. Это естественный и иногда необходимый процесс. Но я против вытеснения наших слов,*

определите соответствие текста цели жанра;  
проанализируйте композиционные особенности текста;  
определите, соответствует ли отбор фактов структуре жанра.

#### КИНОТЕАТР «АЛМАЗ» БУДЕТ РЕКОНСТРУИРОВАН

*Постановление «О реконструкции здания кинотеатра «Алмаз» приняло правительство Москвы.*

*Как сообщили в мэрии столицы, по предложению Комплекса архитектуры, строительства, развития и реконструкции города здание кинотеатра «Алмаз» (улица Ш-ка, дом 56) будет реконструировано в 200\_–200\_ годах. После реконструкции оно будет использоваться по прямому назначению, т. е. как кинотеатр. Здесь же расположится и боулинг-клуб.*

Пример выполнения задания

*Данная информационная заметка посвящена новому факту, цель заметки – сообщение о новом строительстве. (Далее продолжите анализ текста самостоятельно.)*

**Задание 44. Проанализируйте текст информационной заметки. Как в тексте проявляются особенности жанра.**

#### В «СЕ» МИРНАЯ ИСТОРИЯ

*В создании новых российских учебников истории решил принять участие Совет Европы (СЕ). Сейчас СЕ разрабатывает сразу два учебных пособия, которые могут стать эталонными для составителей наших учебников. В мае СЕ планирует выпустить пособие по истории Черноморского региона, а в следующем году – Кавказского региона. Отличие от обычных учебников будет состоять не только в объекте изучения: регион вместо отдельной страны. В пособиях будет представлена история социальных движений, религии, культуры, а не только политика, как это делалось раньше. К тому же, по заявлению руководителя проекта Татьяны Минкиной, это будет история не стран, а народов. Что касается конфликтных ситуаций, то их представят в рамках политкорректности – со всех точек зрения.*

**Задание 45. Прочитайте текст, выявите особенности жанра репортажа.**

*Сотни людей, несмотря на проливной дождь, пришли вчера на Трафальгарскую площадь. Они собрались здесь, чтобы выразить протест против появления на английской земле новой партии американских «крылатых ракет», о чем сообщил накануне в Брюсселе верховный главнокомандующий вооруженными силами НАТО в Европе.*

*В эти осенние дни в Лондоне смеркается рано. Поэтому, когда в половине восьмого у подножия памятнику адмиралу Нельсону вспыхнули огни восковых свечей, заматились по фасадам тени от зажженных манифестантами факелов, ощущение тревоги охватило не только участников демонстрации, но и, кажется, даже полицейских.*

*Подхожу к молодому мужчине в защитной куртке с факелом в руке. Поль Джонс, работник аэропорта, говорит, что пришел сюда, чтобы выразить свое негодование.*

*«Это позор, что нас держат в неведении относительно того, от чего зависит жизнь или смерть нации. Почему мы должны узнавать такие вещи от американского генерала, когда речь идет о нашей собственной стране?»*

*Несколько женщин в колеблющемся пламени свечей читают отпечатанный текст новой антивоенной песни.*

*– То есть как «почему мы здесь»? – удивляется вопросу та, у которой в руках мокрый от дождя листок. – Генералы тайком привозят сюда крылатые ракеты, а мы должны молчать?!*

*Время приближается к восьми часам. Участники манифестации разбиваются на группы не более десяти человек в каждой – таково условие, поставленное полицией, и начинают двигаться в направлении Уайтхолла, к зданиям министерства обороны и резиденции премьер-министра. Однако метров через сто дорогу им преграждает полицейский кордон. Манифестанты садятся на мокрую мостовую со свечами и факелами в руках. «Нет – крылатым ракетам!», «Работу, а не бомбы». (Из газет)*

**Задание 53.** Из данных ниже фразеологизмов выберите только относящиеся к двум стилям: а) к официально-деловому; б) к разговорному. При определении стилевой принадлежности фразеологизма вспомните характерные особенности лексики этих стилей. К каждому фразеологизму запишите (если это возможно) синонимичное ему слово или словосочетание.

*Бросать слова на ветер, входящие и исходящие бумаги, взять под стражу, внести вклад, вылететь в трубу, довести до сведения, дурью маяться, ждать–пождать, заключить в объятья, левый заработок, надуть губы, отдать Богу душу, очная ставка, покрыто тайной, поставить на вид, прокладывать дорогу, протянуть ноги, раскинуть мозгами, сделать карьеру, стереть с лица земли, уйти из жизни, гражданский долг, хранить как зеницу ока, дамоклов меч, бить баклуши, прибавочная стоимость, узы дружбы, возыметь действие, особое мнение.*

**Задание 54.** Прочитайте слова и определите их стилистическую принадлежность. Выделите морфемы слова. Выпишите слова, относящиеся к разговорному стилю речи.

*Водича, кисонька, дождик, бродяга, достоинство, болтун, беленький, толстенный, сестрица, ножик, толстенький, говорунья, нажарить, поговорить, билетерша, ночевка, кусачий, нарвать, лгунишка<sup>3</sup>, голосище, развеселый, премиленький, добряк, хвостун, вечерка, дворняга, старичье, сорвиголова, головушка, светелка, нисходить, передатчик, перелет, антисанитарный, договоренность.*

**Задание 55.** Докажите, что приведённый ниже текст относится к разговорному стилю. Какие языковые средства могут быть охарактеризованы как примета этого стиля?

*Н. Вот, Михал Евгенич, вы много прожили здесь. Вот этот Арбат. Значит, вы помните эти места арбатские? Вот Собачья площадка... знаменитая.*

*М. А как же, ну, а как же!*

*Н. Наверно, играли там? В детстве?*

*М. На Собачьей? Мы не играли, а \_проходили просто. Там керосинова ла-а-вка была. Да. Лавка была. Потом, по-моему, больница Морозова что ли.*

*Н. Угу.*

*М. По-моему, там. Где как раз мой дядя умер. Костя. Во время войны.*

**Задание 56.** Прочитайте отрывок из записи разговора. Докажите, что он относится к разговорному стилю. Попробуйте записать содержание этого разговора, используя нормы письменной речи.

*Шо-то помню чё-то такое вот. Так. Теперь на этом месте, где наш дом, там же, вот это вот, где щас стоит, новое же здание \_Верховного\_ суда \_Российской Федерации, где новое\_ туда, в сторону, немножко\_ Ну угол-то как раз, как раз угол\_. Улица Поварская щас. Опять назвали Поварской. А сюда – Ржевский. Вот угол, тут была церковь. И вот этот \_и\_ этого ж дома не было. Было мале\_маленьк\_ ну, небольшое здание. Туда. Дальше. Вот к церкви сюда. В сторону церкви.*

**Задание 57.** Напишите зарисовку-сочинение в разговорном стиле речи, используя диалог на одну из предложенных тем (старайтесь при этом не снижать общеречевой культуры текста):

- 1) встреча друзей после летнего отдыха;
- 2) впечатления от просмотренного кино-, телефильма, спектакля;
- 3) о своих музыкальных интересах;
- 4) о любимом певце, актере.

**Задание 58.** Напишите письмо самому себе в будущем, используя элементы разговорного стиля речи.

**Задание 59.** Проанализируйте, если это возможно, переписку в социальных сетях. Подумайте, как проявляют себя люди, общаясь в Интернете. Напишите сообщение об этом.

**Задание 60.** Прочитайте в виде образца разговорного стиля речи два письма В. Я. Лакшину, писателю, публицисту, Ивана Сергеевича Соколова–Микитова (1892–

*Если после того, что было, не уверовал, то не уверую, если сожгут, а потом воскресят.  
Новорождение в смертных муках (9 месяцев).*

*Л. Чуковская не любит писем Пушкина и вообще его прозы. «Голая проза». Ну и ну...  
августа 1974.*

*Я нашел его /собаку Тома/ 16 июня 1970 г., точнее, он нашел меня.*

*Пушкин о службе — из 1-й гл. «Капитанской дочки». Для меня: От жизни не беги!  
(Сама уйдет.) За жизнью не гонись. (А. Якобсон)*

### **Задание 63. Риторическая игра «Знакомство».**

Представьте, что вы едете на автобусную экскурсию, а с вами рядом сидит незнакомый человек. Вам хочется с ним поговорить. Продумайте, как вы построите диалог, с чего начнете, какие темы будете развивать.

### **Задание 64. Риторическая игра «Давайте говорить друг другу комплименты».**

Суть игры заключается в следующем: все участники садятся в круг, обязательно замкнутый. Каждый «изобретает» комплимент соседу или соседке, а тот (или та) должен непременно найти должествующий ответ, выразить благодарность за сказанный комплимент. Далее он (она) также произносит следующему игроку комплимент, а тот отвечает благодарностью. Таким образом, круг замыкается. Далее происходит обсуждение выраженных комплиментов и ответов на них. Отмечаются лучшие авторы комплиментов.

**Задание 65.** Составьте и запишите телефонный разговор, который может состояться у вас с возможным адресатом: родителями, другом, старшими родственниками, сестрой или братом.

**Задание 66.** Напишите письма возможным адресатам: директору школы, в которую вы хотите устроиться на работу, подруге или другу, которого вы не видели много лет, близкому человеку из-за границы, где вы находитесь в турпоездке или долгосрочной командировке. Постарайтесь использовать в тексте разные типы речи. Следите за композицией вашего письма! В каких стилях будут написаны тексты? В чем разница?

**Задание 67. Прочитайте и сравните данные тексты. Какой из текстов вам больше, почему? Какими средствами художественной выразительности пользовались авторы? Выпишите из текста примеры эпитетов, сравнений, метафор, олицетворений.**

*А) Тьма, пришедшая со Средиземного моря, накрыла ненавидимый прокуратором город. Исчезли висячие мосты, соединяющие храм со страшной Антониевой башней, опустилась с неба бездна и залила крылатых богов над гипподромом, Хасмонейский дворец с бойницами, базары, караван-сарай, переулки, пруды... Пропал Ершалаим – великий город, как будто не существовал на свете. Все пожрала тьма, напугавшая все живое в Ершалаиме и его окрестностях. Странную тучу принесло со стороны моря к концу дня, четырнадцатого дня весеннего месяца нисана.*

*Она уже навалилась своим брюхом на Лысый Череп, где палачи поспешно кололи казнимых, она навалилась на храм в Ершалаиме, сползла дымными потоками с холма его и залила Нижний Город. Она вливалась в окошки и гнала с кривых улиц людей в дома. Она не спешила отдавать свою влагу и отдавал только свет. Лишь только дымное черное варево распарывал огонь, из кромешной тьмы взлетала вверх великая глыба храма со сверкающим чешуйчатым покровом. Но он угасал во мгновение, и храм погружался в темную бездну. Несколько раз он вырастал из нее и опять проваливался, и каждый раз этот провал сопровождался грохотом катастрофы.*

*Другие трепетные мерцания вызывали из бездны противостоящий храму на западном холме дворец Ирода Великого, и страшные безглазые золотые статуи взлетали к черному небу, тяжелые удары грома загоняли золотых идолов во тьму.*

*Ливень хлынул неожиданно, и тогда гроза перешла в ураган. В том самом месте, где около полудня, близ мраморной скамьи в саду, беседовали прокуратор и первосвященник, с ударом, похожим на пушечный, как трость переломило кипарис. Вместе с водяною пылью и*

вся вдохновенная богом!.. Русь, куда же несешься ты? Дай ответ. Не дает ответа. Чудным звоном заливаются колокольчик; гремит и становится ветром разорванный в куски воздух; летит мимо все, что ни есть на земле, и, косясь, посторониваются и дают ей дорогу другие народы и государства.

(Н.В. Гоголь)

**Задание 70.** Напишите сказку, где главным героем будет представитель вашей профессии.

**Задание 71.** Определите стиль речи, аргументируйте свой ответ. Какова тема и главная мысль данного текста? Какими средствами художественной выразительности автор создает поэтические образы и передает общий эмоциональный настрой стихотворения?

*Мне нравится, что вы больны не мной.  
Мне нравится, что я больна не вами.  
Что никогда тяжелый шар земной  
Не уплывет под нашими ногами.  
Мне нравится, что можно быть смешной –  
Распущенной – и не играть словами,  
И не краснеть удушливой волной,  
Слегка соприкоснувшись рукавами.  
Мне нравится еще, что вы при мне  
Спокойно обнимаете другую,  
Не прочите мне в адовом огне  
гореть за то, что я не вас целую.  
Что имя нежное мое, мой нежный, не  
Упоминаете ни днем, ни ночью – всуе –  
Что никогда в церковной тишине  
Не пропоют над нами: аллилуйя!  
Спасибо вам и сердцем и рукой  
За то, что вы меня – не зная сами! –  
Так любите: за мой ночной покой,  
За редкость встреч закатными часами,  
Занаши негулянья под луной,  
За солнце не у нас над головами, –  
За то, что вы больны – увы! – не мной,  
За то, что я больна – увы! – не вами.  
(М. Цветаева)*

**Задание 72.** Прочитайте и сравните данные тексты. Какой из текстов вам больше понравился, почему? Какими средствами художественной выразительности пользовались авторы? Напишите сочинение на тему «Гроза». Выпишите из текста примеры эпитетов, сравнений, метафор, олицетворений.

*А) Но вот передовые облака уже начинают закрывать солнце; вот оно выглянуло в последний раз, осветило страшно-мрачную сторону горизонта и скрылось. Вся окрестность вдруг изменяется и принимает мрачный характер. Вот задрожала осиновая роща; листья становятся какого-то бело-мутного цвета, ярко выдающегося на лиловом фоне тучи, шумят и вертятся; макушки больших берез начинают раскачиваться, и пучки сухой травы летят через дорогу. Стрижи и белогрудые ласточки, как будто с намерением остановить нас, реют вокруг брочки и пролетают под самой грудью лошадей; галки с растрепанными крыльями как-то боком летают по ветру; края кожаного фартука, которым мы застегнулись, начинают подниматься, пропуская к нам порывы влажного ветра и, размахиваясь, биться о кузов брочки. Молния вспыхивает как будто в самой брочке, ослепляет зрение и на одно мгновение освещает серое сукно, басон и прижавшуюся к углу фигуру Володи. В ту же секунду над самой головой*



сказано: «Художница проецирует притчевый мир на пространство бесконечного». Интересно, где и как учат писать искусствоведческие тексты? Наверное, с этим рождаются. Бывая в гостях, Лера любила листать художественные альбомы и, посмотрев репродукцию, прочесть, что об этом пишет специалист. Видишь: мальчик накрыл насекомое сачком, по бокам ангелы трубят в пионерские горны, в небе самолет со знаками Зодиака на борту. Читаешь: «Художник рассматривает холст как культ мгновения, где упрямство деталей взаимодействует с попыткой осмысления будней». Думаешь: автор текста мало бывает на воздухе, держится на кофе и сигаретах, интимная жизнь чем-нибудь осложнена. (Н. Толстой «Иностранец без питания». Звезда. 1998. №1).

**Задание 76. Подберите примеры применения изобразительно-выразительных средств в творчестве поэтов Серебряного века (не менее 5 тропов, 5 стилистических фигур).**

**Задание 77. Прочитайте текст. В чём вы видите отличие поэтического языка, или языка художественной литературы, от повседневного, обиходного языка? (Письменно)**

**Язык художественной литературы – это:**

1) язык, на котором создаются художественные произведения (его лексикон, грамматика, фонетика);

2) поэтический язык – система правил, лежащих в основе художественных текстов, как прозаических, так и стихотворных, их создания и прочтения (интерпретации); эти правила всегда отличны от соответствующих правил обиходного языка, даже когда, как, например, в современном русском языке, лексикон, грамматика и фонетика обоих одни и те же; в этом смысле язык художественной литературы, выражая эстетическую функцию национального языка, является предметом поэтики... (Ю. С. Степанов.)

### **Тематика научно-исследовательской работы (НИР, проекты, рефераты, сообщения, презентации)**

#### **Раздел 1. Общие сведения о языке**

Русский язык – хранитель духовных богатств нации

Русский язык в современном мире

Русский язык в межнациональном общении

Вклад М.В. Ломоносова (Ф.Ф. Фортунатова, Д.Н. Ушакова, Л.В. Щербы, А.А. Реформатского, В.В. Виноградова и др., по выбору) в изучение русского языка

Социальные аспекты культуры речи

Роль культуры речи в профессиональной деятельности

Теории происхождения языка

Воздействие социальной среды на язык и речевое поведение людей

Тропы как средство выразительности речи

Стилистические фигуры как средство выразительности

Фразеологизмы как средство выразительности

Выразительные возможности синтаксиса

#### **Раздел 11. Функциональная стилистика. Культура речи**

Подготовьте публичное выступление или эссе на интересную вам тему:

Ситуации, в которых пол оказывает влияние на язык.

Наступит ли время унисекс в языке?

Анализ языковой личности современного телеведущего.

Определяют ли деньги жизнь человека?

Трудно ли в молодости достичь успеха?

Что определяет успех в жизни: трудолюбие, талант или случай?

Можно ли честному человеку когда-нибудь лгать?

- 1) бе..вкусный, ни..вергнуть, и..чезать    2) суб..ект, двух..ярусный, с..ездить  
 3) пр..зидиум, пр..ятьель, пр..сесть    4) раз..грать, сверх..вестный, дез..инфекция
12. Из данного предложения выпишите слово (слова), в котором (в которых) все согласные звуки глухие.  
 В две-три недели они объездили все петербургские окрестности.
13. Из данного предложения выпишите слово (слова), в котором (в которых) гласная буква обозначает два звука.  
 Вечная тишина, ленивое переползание изо дня в день тихо остановили машину жизни.
14. В каком слове при произношении происходит озвончение согласного звука?  
 1) ходьба 2) узник 3) вокзал 4) личный
15. В каком слове все согласные звуки твердые?  
 1) мачта 2) шило 3) трамвай 4) щука
16. В каком слове количество звуков и букв совпадает?  
 1) везение 2) каюта 3) паяльник 4) лестница
17. В каком слове верно выделена буква, обозначающая ударный гласный звук?  
 1) дОсуг 2) облеГЧИть 3) тортЫ 4) звОнит
18. В каком слове верно выделена буква, обозначающая твердый согласный звук?  
 1) муЗей 2) свиТер 3) пРесса 4) шиНель
19. В каком ряду во всех словах пропущена безударная проверяемая гласная корня?  
 1) прик..сновение, г..рючий, б..рхатистый 2) тр..ллейбус, р..стительность, през..дент  
 3) м..лосердие, защ..щать, те..ретически 4) д..плом, з..рница, г..ниальный
20. В каком ряду во всех словах пропущена одна и та же буква?  
 1) трёх..язычный, об..ект, вол..ер 2) под..скать, сверх..зысканный, без..нициативный  
 3) пр..спокойно, пр..открывать, пр..клеить 4) бе..честный, ни..провергать, ра..ценки
21. Из данного предложения выпишите слово (слова), в котором (в которых) все согласные звуки глухие.  
 Стукнуло тридцать лет, а он ни на шаг не продвинулся ни на каком поприще.
22. Из данного предложения выпишите слово (слова), в котором (в которых) гласная буква обозначает два звука.  
 Он полагал, что посещение присутственного места отнюдь не есть обязательная привычка.

## II. Выберите правильный вариант ответа.

1. В каком слове фонетическое деление на слоги произведено неверно?  
 а) сто|ро|на;  
 б) то|мный;  
 в) род|ство;  
 г) кон|троль
2. В каком слове звуков больше, чем букв?  
 а) алфавит;  
 б) влияние;  
 в) ночёвка;  
 г) рукав.
3. Какая наука определяет нормы литературного произношения?  
 а) орфография;  
 б) фонетика;  
 в) морфология;  
 г) орфоэпия.
4. В каком положении гласные произносятся чётко?  
 а) в первом предударном слоге;  
 б) в открытом слоге;  
 в) в закрытом слоге;

5. Исправьте речевые недочёты в предложениях. Объясните причины их появления.

*Клоун Джонни был весёлый на каждом представлении. Мальчик был тяжело больной ветрянкой. Голос, доносящийся до нас, становился всё глуше и слабже. Листья клёна осенью очень красивы их окраской. У его совсем не было денег и куса хлеба. Ихняя дочь заканчивает педагогический институт, она будет преподаватель химии. Моя сестра менее старше твоей.*

6. Исправьте речевые недочёты в предложениях. Укажите причины их появления.

*Вася о чём-то шептает своей соседке. Родители создают детям хорошие условия для учёбы. Уберите со стола все лопнутые стаканы и чашки. Родители часто попадают в ситуации, когда дети совершают непонятные поступки. Внук часто одевается бабушкой. Высоко в небе курлыкают журавли.*

## **2 вариант**

### **I. Орфоэпические нормы**

1. Поставьте ударение в следующих словах и словосочетаниях. При возникновении трудностей обращайтесь к словарю.

*Агрономия, алкоголь, баловать, бензопровод, верование, генезис, диспансер, заговор, исповедание, исчерпать, каучук, мускулистый, оптовый, побасенка, таможня, эксперт, нет гуся, сидеть в тени, без степеней сравнения, опереться на щеку, пересечение плоскостей, заняла денег, пролил на скатерть, запломбированный зуб, приняты в институт, дожил до седин.*

2. Установите особенности произношения данных слов. Запишите их транскрипцию.

*Блеклый, фанера, альтернатива, прачечная, расшуметься, счет.*

### **II. Лексические нормы**

1. Объясните значение слов иноязычного происхождения.

*Антагонизм, аппассионато, бойкот, импрессионизм, экзальтированный, харизма, адажио, инсинуация.*

2. Найдите в предложениях речевые ошибки, приводящие к предметной или понятийной неточности. Определите вид речевой ошибки.

*Стихи молодого поэта скоро будут выпущены в журнале. После того, как у него на митинге украли револьвер, носил теперь два, набил карманы пулями. Лес, окутанный тёмным мраком, наводил на нас ужас. Страшная бедность заставляла его влачить жалкое сосуществование.*

*Нельзя не согласиться с основным пафосом книги. Линяют лисицы, и у кунец скоро появится наследство.*

*Не будем забегать в долгий ящик.*

3. Дайте письменное объяснение фразеологизмам:

*Пиррова победа, пожинать лавры, ума палата, избиение младенцев*

### **III. Морфологические нормы**

1. Определите род имен существительных. Составьте с ними словосочетания.

*Кашне, бюллетень, маэстро, драже, кепи, эму*

2. Образуйте формы родительного падежа множественного числа имен существительных и расставьте ударения.

*Цыгане, метры, яблоки, ступня, туфли*

3. Исправьте речевые ошибки в предложениях. Объясните причины их появления.

*Инженера везде требуются. Старый армян выдал свою дочь замуж и очень тосковал по ней. Жестокий юноша не слушал мольб своей старой матери. Зимой белка вытащит боровика из дупла и съест его. Когда мальчик перелезал через забор, одна валенка свалилась с его ноги.*

4. Образуйте все возможные формы представленных имен прилагательных. Расставьте ударения.

*Нужный, обычный, красный*

5. Исправьте речевые недочёты в предложениях. Объясните причины их появления.

## Часть Б. Творческое задание

Опираясь на текст изложения, ответьте письменно на один из предложенных вопросов.

На чем, по вашему мнению, основывается дружба между людьми?

Какие черты характера А. Твардовского особенно ценил В. Некрасов и почему?

### Контрольное занятие №4. Итоговая контрольная работа

| №   | А. Задания с выбором ответа   |
|-----|---|
| А 1 | <b>Какое утверждение о тексте является неверным?</b><br>1) текст включает в себя не менее двух предложений (т.е. состоит из группы предложений)<br>2) предложения в тексте расположены в определённой последовательности<br>3) предложения текста связаны между собой по смыслу и с помощью различных языковых средств<br>4) текст не всегда можно озаглавить   |
|     | <b>Прочитайте предложения и выполните задания А2 – А4.</b><br>1)... что и возникли они, и совершенствуются одновременно, – ведь для того, чтобы облечь мысль в слово, нужно как минимум осознать, понять то, о чём хочешь сказать. 2) Поэтому речь человека всегда служит яркой и, как правило, безошибочной характеристикой культурного и интеллектуального уровня каждого из нас. 3) И значит, речь наша, если пользоваться известной пословицей, – это и та «одежка», по которой нас встречают, и тот ум, по которому обычно провожают. 4) Заметьте – и то и другое вместе! 5) Как не вспомнить здесь слова древнегреческого философа Сократа: 6) «Заговори, ... я тебя увидел!» |
| А 2 | <b>Какая фраза должна стоять в начале первого предложения данного текста?</b><br>1) Язык и мышление неразрывно связаны...<br>2) Философы давно доказали...<br>3) Философы давно доказали взаимную связь языка и мышления, доказали...<br>4) Философы давно доказали взаимную связь языка и мышления...  |
| А 3 | <b>Какое слово пропущено в предложении 6?</b><br>1) когда<br>2) так как<br>3) чтобы<br>4) хотя  |
| А 4 | <b>В каком ряду слов, взятых из текста, представлены синонимы?</b><br>1) осознать, понять ( <i>предложение 1</i> )<br>2) произношение, интонации ( <i>предложение 2</i> )<br>3) набор и выбор ( <i>предложение 2</i> )<br>4) встречают и провожают ( <i>предложение 3</i> )   |
| А 5 | <b>Укажите неверное утверждение.</b><br>1) тема – это то, о чём идёт повествование в тексте (предмет, понятие, явление, вопрос)<br>2) тема связана с содержательной стороной текста<br>3) идея – это основная мысль текста<br>4) в тексте может быть только одна тема   |
|     | <b>Прочитайте текст и выполните задания А6 – А9.</b><br>1) Что такое красота? 2) Одинаково ли мы воспринимаем красивое? 3) Можно ли оценить красоту? 4) Меняются ли со временем представления о красоте? 5) Часто мы называем красивым то, что соответствует нормам и идеалам   |

|             |  |
|-------------|--|
|             | <p>Так поиграл ветер с липой, подобрался к туче, дунул, и брызнула туча, и сразу вся разошлась дождём. Другую тучу ветер нагнал и погнал, и вот из-под этой тучи вырвались яркие лучи – и мокрые леса и поля засверкали.</p> <p><b>Текст 3.</b><br/>Авторскую специфику всего написанного Пришвиным определяет присущее ему глубокое и острое чувство природы, умение видеть и понимать её законы, способность к диалогу с ней... Всем рассказам Пришвина присущ лаконизм в сочетании со смысловой и лексической насыщенностью. Язык простой, ёмкий и выразительный, обращает на себя внимание строгий словесный отбор. Нередко встречается ритмическая организация текста.</p> <p><b>Текст 4.</b><br/>Ну и ветрище! Налетел откуда ни возьмись... Последние листья с деревьев посрывал! Вон липа, голым – гола... Ещё и дождище нагнал! Надо же! Пасмурно, тоскливо... Хоть бы солнце что ли скорее из-за туч выглянуло... Только на него и остаётся <i>уповать</i>. Ну, слава Богу, вот и оно!</p> |
| <b>А 11</b> | <p><b>Укажите неверное(–ые) утверждение(–ия).</b></p> <p>А) к публицистическому стилю относятся тексты 1, 3<br/>Б) стиль художественной литературы представлен в текстах 1,2<br/>В) к научному стилю речи относится текст 3<br/>Г) разговорный стиль речи представлен в тексте 4<br/>1) А                      2) А, Б                      3) В                      4) В, Г</p>  |
| <b>А 12</b> | <p><b>Укажите жанр, которому соответствует текст 1.</b></p> <p>1) очерк<br/>2) репортаж<br/>3) памфлет<br/>4) научная статья</p>   |
| <b>А 13</b> | <p><b>Какие особенности характерны для стиля текста 2? Укажите верный вариант ответа.</b></p> <p>А) единство коммуникативной и эстетической функций<br/>Б) общественно политическая лексика<br/>В) проявление творческой индивидуальности автора<br/>Г) широкое использование изобразительно–выразительных средств<br/>1) А, Б                      2) А, Б, В                      3) А, В, Г                      4) Б, В, Г</p>   |
| <b>А 14</b> | <p><b>Укажите вариант ответа, в котором названы языковые средства, характерные для стиля текста 4 .</b></p> <p>А) прямой порядок слов<br/>Б) неполные предложения<br/>В) повторы слов<br/>Г) оценочная и эмоционально–экспрессивная лексика (включая частицы и междометия)<br/>1) А, Б,                      2) Б, В, Г                      3) А, В, Г                      4) А, Б, В, Г</p>   |
| <b>В 1</b>  | <b>Определите ведущий тип речи в тексте 3.</b>   |
| <b>В 2</b>  | <b>Как называется художественный приём (основанный на сопоставлении предметов или явлений), который используется в последнем предложении текста 1?</b>   |
| <b>В 3</b>  | <b>Из текста 4 выпишите местоимения, которые выступают как средства связи между предложениями.</b>   |
| <b>В 4</b>  | <b>Как называются использованные в тексте 3 слова (словосочетания), обозначающие определённые понятия какой–либо специальной области науки («смысловой и лексической насыщенностью», «ритмическая организация текста»)?</b>  |

литература требует не чувственного, а интеллектуального постижения. Читатель представляет себе героев, проникает в подтекст произведения работой мысли. Превращение телевидения в основной канал информации, как утверждают психологи, свидетельствует о том, что мы переходим на образно-подсознательное восприятие в ущерб рациональному. Еще в XVIII веке французский философ Дидро говорил: «Кто мало читает, тот перестает мыслить».

Вопрос «Будут ли наши дети читать Пушкина?» символичен: в нем звучит беспокойство о нашем будущем. Ведь оно зависит от нравственного облика, духовного мира тех, кто сегодня сидит за школьной партой или в университетской аудитории. Им определять судьбу нашей цивилизации в XXI веке.

Так сделаем же все, чтобы наши дети читали Пушкина!  
(438 слов)

## Текст 2

### Поступи как друг

Существует старая восточная поговорка, утверждающая, что каждый человек должен в течение своей жизни обязательно совершить два поступка: посадить дерево и убить ядовитую змею.

В этой поговорке дерево и змея - поэтические символы рождения новой жизни и борьбы со злом. Думается, к этому стоит добавить еще одну строчку: каждый человек должен посеять доброе зерно в душе ребенка. Недавно я услышала историю, что случилась с двумя маленькими людьми.

В деревне в летний день очень маленькая девочка, которую родители привезли сюда из города, заглянула в колодец. Есть неизъяснимое очарование для детского сердца в бездонном блеске ствола, уходящего вглубь, в запахе воды и ночи, в грозной и таинственной игре мрака.

Перегнувшись, маленькая девочка глядела вниз, точно завороченная. Она наклонялась все дальше и вдруг, потеряв равновесие, с коротким изумленным вскриком упала в колодец.

Поблизости были только ребята немного постарше, чем она.

Кинувшись к колодцу, они увидели, что девочка плавает на воде, словно кувшинка. Пока она летела по глубокому стволу вниз, широкое ее платье надулось, точно парашют, и удержало ее на поверхности. Хрупкость этого случайного чуда была очевидна: в любой миг девочка могла пойти ко дну.

Один из ребят — мальчик лет одиннадцати — решил спуститься в колодец.

Он сел в ведро, и товарищи стали спускать его на веревке. Но веревка оборвалась, и мальчик упал в колодец тоже.

Он умел плавать и не растерялся. Вынырнув, он оказался возле девочки. Платье ее, постепенно отяжелев от воды, сворачивалось, как лепесток, и она погружалась все глубже.

Подхватив ее, мальчик поплыл вдоль стен колодца. Вода была ледяной. Он плыл изо всех сил, стараясь разогреться, кружась вдоль скользких черных стен. Уцепившись за него, девочка молчала; ему казалось, он чувствует, как колотится ее сердце, словно он зажал его в кулаке. Так, не сдаваясь, не слабея, не теряя мужества, маленький человек кружился в ледяном колодце, крепко держа ребенка, пока не приспели на помощь взрослые. Они спустили в колодец пожарную лестницу, и мальчуган, усадив девочку на плечи, вылез наверх.

Когда я размышляла над этой историей, она как бы раскололась для меня на две части.

В том, что маленький человек бросился спасать утопающую, проявилась его смелость, решимость, благородный порыв. Но грозная секунда, когда он впервые увидел лицом к лицу смертельную опасность и осознал ее, высветила, как мгновенная яркая вспышка света, все доброе, что было заложено в его душе. Порыв переплавился в стойкость, смелость, на смену решимости пришла самоотверженность.

Как уместилось все это в юной, еще не окрепшей душе, от которой жизнь вдруг потребовала не детскую силу?

По праву могут гордиться родители, воспитавшие такого сына; по праву могут гордиться

*К примеру, образы самых прекрасных героинь являют собой воплощение женственности, нежности и естественной красоты. Таких результатов поможет добиться качественный шампунь, крем для лица и косметика для загара. Экологичная косметика, которую предлагает магазин натуральной косметики, поможет создать идеальную внешность, но для развития внутреннего мира, нужна еще более интенсивная работа над собой.*

*Образцом мужественности во все времена были сильные герои–борцы, которые руководствовались светлыми идеями во имя справедливости и любви.*

*Таким образом, роль литературы во все времена и в современности– помочь человеку постичь самого себя и окружающий мир, разбудить в нем стремление к истине, счастью, научить уважению к прошлому, к знаниям и принципам морали, передающимся из поколения в поколение. Воспользоваться этой возможностью, которую предоставляют книги, или нет – это личный выбор каждого человека.*

*М. Булгаков*

**Задание 2.** Примите участие в дискуссии, ответив на вопросы:

Надо ли читать художественную литературу? Зачем?

Что читать? Где найти? Как выбрать?

Как вы относитесь к электронным книгам?

Можно ли назвать духовно бедным нечитающего человека?

**Задание 3. Выполните тестовые задания**

Литература – это:

Все многообразие устного народного творчества.

Все произведения письменности, имеющие общественно–познавательное значение.

Вид художественных произведений, характеризующихся теми или иными сюжетными и стилистическими признаками.

Назовите жанр художественной литературы, который предназначен для постановки на сцене.

новелла

комедия

элегия

песня

Найдите неверное утверждение.

Литература выполняет познавательную, воспитательную, эстетическую нравственную функции.

Чтение литературы способствует духовному обогащению.

Литература относится к циклу естественно-научных дисциплин.

Литература способствует познанию себя и окружающего мира.

Развитие литературы происходит в соответствии с историческими законами.

Какому понятию принадлежит определение:

*«Направление в искусстве 17 – начала 19 века, основанное на подражании античным образцам, на единстве места, времени, действия, на культе общественного, государственного долга, на подчинении частного, личного интересам страны и разума»?*

а) классицизм

б) сентиментализм

в) романтизм

г) реализм

Какое определение соответствует понятию «Сентиментализм»?

Направление в искусстве 17 – начала 19 века, основанное на подражании античным образцам, на единстве места, времени, действия, на культе общественного, государственного долга, на подчинении частного, личного интересам страны и разума

А,В,Г

А,Б,В

Б,В,Г

А,Б,Г

Какое приобретение у Европы в начале 18 века является важным в развитии культуры России?

реализм

сентиментализм

классицизм

романтизм

Найдите неверное утверждение.

Жанры классицизма делились на высокие и низкие.

Идеи Просвещения – исконно русское явление.

Господствующее положение в начале 18 века в русской литературе занимает сентиментализм.

В недрах сентиментализма зарождается русский романтизм.

С какого века начинается отсчет новой русской литературы, эры авторской литературы, «изящной словесности»?

с 17 века

с 18 века

с первой половины 19 века

Какой художник слова сравнил Россию 18 века с кораблем, спущенным на воду «при стуке топора и при громе пушек»?

Ломоносов

Пушкин

Державин

Карамзин

Кто был зачинателем сатирического направления в русском классицизме?

Кантемир

Ломоносов

Державин

Фонвизин

Какой художник слова вошел в историю русской литературы как создатель од, «торжественных стихотворений»?

Кантемир

Ломоносов

Державин

Фонвизин

Кто считается создателем русской классической трагедии, сюжеты для которой черпались в русской истории?

Кантемир

Ломоносов

Сумароков

Фонвизин

Какой вклад в развитие русской литературы не принадлежит Карамзину Н.М.?

В повести «Бедная Лиза» провозгласил внутренний мир человека главной темой искусства.

Заложил начало русской прозы.

Научил русских писателей независимости, потому что истинное творчество – глубоко личное дело, невозможное без внутренней свободы.

Считается создателем русской классической трагедии.



3. Какое действующее лицо является главным и как оно противопоставлено другим действующим лицам?
4. Какое значение в пьесе имеет образ грозы как явление природы?
5. Как заглавие пьесы связано с содержанием?
6. В чем общее и различное между Тихоном и Борисом? Почему они не могли Катерине помочь пережить трагедию?

#### **Художественный мир И.А. Гончарова**

1. Охарактеризуйте И. А. Гончарова как писателя своего времени.
2. Какие качества вы бы поставили на первое место при оценке творчества И. А. Гончарова: эпический талант, мастерство психологического анализа, точность социальных характеристик?
3. Почему И. А. Гончаров стремился убедить своих читателей, что «Обыкновенная история», «Обломов», «Обрыв» – один роман? Как вы это объясняете?
4. Прав ли И. А. Гончаров, утверждая: «Разве Печорины, Онегины... досказаны до мелочей. Задача автора – дать господствующий элемент характера, а остальное – дело читателя»?
5. Как вы охарактеризуете роман «Обломов»? Что особого есть в его реалистической картине мира?
6. Охарактеризуйте особенности типизации на страницах романа «Обломов».
7. Охарактеризуйте Обломов и как личность, и как человека своей эпохи.
8. Когда на страницах романа впервые появляется слово обломовщина? Как объяснить, почему это слово сочетается в романе с самыми разными поясняющими словами: деревенская обломовщина, петербургская обломовщина, утопия обломовская? Чем можно объяснить такое настойчивое внимание автора к этому слову?
9. Докажите, что Обломов стоит в ряду самых ярких образов, созданных мировой литературой.
10. Женские образы в романе «Обломов». Было ли возможно счастье Ольги и Обломова? За что она полюбила героя? Действительно ли «идеал его жизни осуществился» в доме Пшеницыной? Верите ли вы в «вечность» счастья Ольги и Штольца?

#### **Художественный мир И.С. Тургенева**

1. Каков был замысел романа «Отцы и дети»? Как отразилась в нем общественно-политическая борьба 60–х годов XIX века?
2. Каков основной конфликт в «Отцах и детях»?
3. Какова сущность идейных споров между «отцами» и «детьми»? На чьей стороне Тургенев?
4. В чем сущность базаровского нигилизма?
5. Какие принципы Базарова не выдерживают спора с жизнью?
6. Можно ли Базарова назвать «лишним человеком»?
7. Каков смысл названия романа «Отцы и дети» И.С. Тургенева?
8. Какова роль названия «Отцы и дети» в построении всего произведения?
9. Охарактеризуйте противостояние Базарова и «отцов». Спор, полемика или диспут поколений изображен на страницах романа?
10. Как объяснить, почему И. С. Тургенев написал: «Николай Петрович – это я»?
11. Считаете ли вы, что в образе Базарова писатель изобразил героя своего времени? Попробуйте доказать или опровергнуть это утверждение.
12. Ф. М. Достоевский утверждал, что теория Базарова «разбивается о жизнь». Докажите верность или ошибочность этого суждения.
13. Известно, что И. С. Тургенев в процессе работы над романом вел дневник от лица Базарова. Попробуйте сделать несколько подобных записей, выбрав один день героя.

7. Можно ли утверждать, что в образе Ивана Флягина воплощена лесковская концепция русского национального характера? В чем она заключается?

#### **Художественный мир А.П. Чехова**

1. Какова история создания пьесы «Вишневый сад»?
2. Каковы особенности сюжета и композиции пьесы?
3. В чем главный конфликт пьесы?
4. Что такое художественный подтекст?
5. Каковы особенности жанра?

6. Каким человеком представляется вам Антон Павлович Чехов? Что вам кажется в нем особенно привлекательным?

7. На примере любого прочитанного вами рассказа А. П. Чехова покажите основные черты его писательского метода: особенности композиции, роль художественной детали, функции пейзажа, способы выражения авторской позиции, сочетание комического и серьезного и др.

8. Найдите общие черты между прозой А. П. Чехова и его пьесами.

9. В чем, на ваш взгляд, заключается необычность чеховских пьес?

10. Почему чеховские пьесы называют «пьесами настроения»? Что составляет в них основу драматического действия?

11. Над какими вопросами размышляет Чехов в своих произведениях?

### **Темы докладов и рефератов**

#### **Литература XIX века. Культурно-историческое развитие России второй половины XIX века**

1. Влияние творчества писателей и поэтов первой половины XIX века на развитие литературы во второй половине столетия.
2. Отражение идей славянофилов и западников в обществе и литературе второй половины XIX века.
3. «Почвенничество» как явление общественной мысли.
4. Подготовьте сообщение об истории создания драмы «Гроза» А.Н. Островского.

#### **Художественный мир И.А. Гончарова**

1. И. А. Гончаров как писатель-реалист.
2. Роль творчества И. А. Гончарова и его романа «Обломов» в развитии русской литературы.
3. Обломов и обломовщина сегодня.
4. Обломов и Штольц как герои своего времени.
5. Образы-символы в романе И. А. Гончарова «Обломов».

#### **Художественный мир И.С. Тургенева**

1. Противоречивость в оценке образа Базарова читателями и критиками.
2. Семейные портреты на страницах романа И. С. Тургенева «Отцы и дети».
3. Философские позиции «отцов» и «детей» В романе И. С. Тургенева.
4. И. С. Тургенев – «романист романистов».
5. гимн природе на страницах произведений И. С. Тургенева.
6. «Временное» и «вечное» В романах И. С. Тургенева.
7. Совершенство языка и стиля в произведениях И. С. Тургенева.
8. Взгляды И. С. Тургенева на мир по моим впечатлениям читателя.

#### **Творчество Ф. И. Тютчева и А. А. Фета**

1. Времена года в лирике Ф. И. Тютчева.
2. Любовь как «поединок роковой» В лирике Ф. И. Тютчева.
3. Россия в лирическом творчестве Ф. И. Тютчева.
4. Радость общения с природой в лирике А. А. Фета.
5. «Умение ловить неуловимое» в лирическом творчестве А. А. Фета.

## Практические задания

**Задание 1.** Составьте таблицу периодизации развития русской литературы II половины XIX в.

**Задание 2.** Групповое обсуждение драмы «Гроза». Разделитесь на микрогруппы, подготовьте сообщение.

**Группа 1. История создания пьесы.** Сообщения учащихся (опережающая домашняя работа с дополнительной литературой).

Необходимо отметить обобщающий смысл произведения, не случайно Островский назвал свой вымышленный, но удивительно реальный город несуществующим именем Калинов. Этот город Калинов появится вновь в пьесе «Лес».

Кроме того, в основу пьесы легли впечатления от поездки по Волге в составе этнографической экспедиции по изучению быта жителей Поволжья. Драматург посетил много больших и маленьких городов на Волге. Катерина, вспоминая о детстве, говорит о шитье по бархату золотом. Этот промысел писатель мог видеть в городе Торжок Тверской губернии.

**Группа 2. Система действующих лиц пьесы.** Сообщения о самостоятельных наблюдениях над текстом.

Изучая список действующих лиц, следует отметить говорящие фамилии, распределение героев по возрасту (молодые – старые), родственные связи (указаны Дикой и Кабанова, а большинство остальных героев по родственной связи с ними), образование (его имеют только Кулигин – механик – самоучка и Борис). Затем, в работе с текстом, знания учащихся углубляются, и система героев становится иной. По результатам составляется таблица, которая записывается в тетрадях.

| «Хозяева жизни»  | «Жертвы»  |
|--|---|
| Дикой. <i>Ты червяк. Захочу — помилую, захочу — раздавлю.</i> Речь изобилует грубыми словами и ругательствами<br>Кабаниха. <i>Давно вижу, что вам воли хочется. Вот куда воля — то ведет.</i> Речь лицемерная, «давящая»<br>Кудряш. <i>Ну, значит, я его и не боюсь, а пуцай же он меня боится.</i> Речь народная.<br>Феклуша. <i>И купечество все народ благочестивый, добродетелями многими украшенный.</i> Речь показывает, что она была во многих местах, но она невежественна | Кулигин. <i>Лучше уж стерпеть.</i> Речь образованного человека с «научными» словами и поэтическими фразами<br>Варвара. <i>И я не обманицей была, да выучилась... А по — моему, делай, что хочешь, только бы шито да крыто было.</i><br>Тихон. <i>Да как же я могу, маменька, вас послушаться! Да я, маменька, и не хочу своей волей жить. Где уж мне своей волей жить!</i> Безвольный, бесхарактерный<br>Борис. <i>Не по своей воле еду: дядя посылает.</i> Образован, но бесхарактерен |

**Группа 3. Смысл названия пьесы «Гроза».** Сообщения учащихся о самостоятельных наблюдениях над текстом под руководством учителя.

Вопросы для обсуждения

Какое место занимает Катерина в этой системе образов?

Почему среди «хозяев жизни» оказались Кудряш и Феклуша?

Как понять такое определение — «зеркальные» образы?

Докажите, что Кудряша можно считать «зеркальным» образом Дикого, а Феклушу — «зеркальным» образом Кабанихи?

**Группа 4. Особенности раскрытия характеров героев.** Сообщения учащихся о своих наблюдениях над текстом.

Речевая характеристика (индивидуальная речь, характеризующая героя).

Роль первой реплики, которая сразу раскрывает характер героя.

Использование приема контраста и сопоставления:

монолог Феклуши – монолог Кулигина;

жизнь в городе Калинове – волжский пейзаж;

3. Какой символический смысл приобретает в отношениях Обломова и Ольги такая деталь, как «восточный халат» Обломова? Что погубили в Обломове Ольга и Штольц?

**Группа 4. Обломов и Пшеницына: измена высоким идеалам?**

1. Проследите, как шел процесс сближения Обломова с Агафьей Пшеницыной (часть IV, глава I). Чем она привлекла Обломова?

2. Отношения с Пшеницыной «развенчивают» Обломова или поэтизируют его образ? Попытайтесь найти подтверждение каждой точке зрения.

3. Докажите, что жизнь с Пшеницыной стала для героя обретением желанной точки покоя. Почему именно дом Пшеницыной помог Обломову полностью раскрыть лучшие качества своей души?

**Итоговые вопросы для обсуждения**

1. Кто из героев наиболее достойно прошел испытание любовью?
2. Было ли возможно счастье Ольги и Обломова? За что она полюбила героя?
3. Действительно ли «идеал его жизни осуществился» в доме Пшеницыной?
4. Верите ли вы в «вечность» счастья Ольги и Штольца?
5. Как в драматических отношениях героев романа отразилось нигилистическое восприятие культурных ценностей патриархальной России? Почему это мешает развитию России новой?
6. Как в романе символически отразился конфликт «отцов» и «детей»?
7. Почему нельзя абсолютизировать приоритет жизни «ума» над жизнью «сердца»?

Итог урока. Любовь есть смысл жизни для Обломова и – шире – для каждого человека. Но она не должна перерасти в диктат одного над другим, сохраняя самоценность духовного мира каждого человека.

**Задание 6.** Исследуйте главы романа, материалы лекции и заполните таблицу «Споры отцов и детей»:

| <b>Взгляды П.П. Кирсанова</b>  | <b>Взгляды Евгения Базарова</b>  |
|--|--|
| <b>1. О роли аристократов в жизни общества</b>   |  |
| Аристократы – люди с высокими принципами, с чувством собственного достоинства, именно они – движущая сила общественного развития, их идеал – конституционная монархия, путь к идеалу – либеральные реформы | Аристократы не способны к действию, от них нет пользы. Отрицает способность дворян вести Россию к новой жизни.   |
| <i>Цитаты:</i><br>?<br>?   | <i>Цитаты:</i><br>?<br>?   |
| <b>2. О нигилистах</b>   |  |
| Осуждает, что нигилисты живут без принципов. Не верит им. Считает их бессильными.  | Нигилисты способны изменить жизнь России к лучшему. Они утверждают необходимость революционных преобразований, отрицают прошлое: мораль, религию, строй. Критерием является народная польза. |
| <i>Цитаты:</i><br>?<br>?   | <i>Цитаты:</i><br>?<br>?   |
| <b>3. О народе</b>   |  |
| Прославляет крестьянскую общину, восхищается патриархальностью русского народа.  | Осуждает народ за невежество, но считает необходимым отличать народные интересы от предрассудков народа.   |
| <i>Цитаты:</i>   | <i>Цитаты:</i>   |

|  |  |
|--|--|
| Евгений в гостях у Одинцовой, чем чаще происходят их встречи, тем сильнее оказываются чувства Базарова к Анне Сергеевне. Получается, что человек, уверенный в правоте и непоколебимости своих убеждений, «ломается» при первой же встрече с жизнью. Базаров выходит из «испытания любовью» обогатившим свою душу. Пусть открытие в себе способности любить стало для Базарова болезненным и непростым, он становится после этого более понятным и человечным |  |
| <b>Второй круг</b>   | <b>Состояние Базарова, его основные действия</b> |
| Приезд в Марьино (М)   |  |
| Базаров заезжает к Одинцовой (О)   |  |
| Базаров у родителей (Р)  |  |
| Если первый круг помогает понять нам положения теории нигилизма, то второй круг становится кругом «развенчания» каждого из отрицаний Базарова. И, конечно же, самый сильный удар теории нигилизма и самому Базарову наносит любовь и сама жизнь  |  |
| <b>Теория Базарова</b>   |  |
| Базаров – нигилист, он сам так себя называет. Его взгляды и теория отрицания вызывают разные чувства. Базаров подвергает отрицанию все:  |  |
| искусство  |  |
| природу как предмет для восхищения   |  |
| любовь   |  |
| и даже...  |  |

**Задание 9. Групповая работа.** Проведите исследование «Испытание любовью», поделитесь своими соображениями с группой. Выводы запишите в тетрадь.

Проблемный вопрос: Как выдержали испытание любовью П.П. Кирсанов и Базаров?

*1 группа.* История любви Павла Петровича Кирсанова и княгини Р.

*2 группа.* История любви Базарова и Анны Одинцовой

**Задание 10.** Сопоставьте стихотворения Тютчева и Фета. Заполните таблицы.

Ф.И. Тютчев

Святая ночь на небосклон взошла,  
И день отрадней, день любезней,  
Как золотой покров она свила,  
Покров, накинутый над бездной.  
И как виденье, внешний мир ушел...  
И человек, как сирота бездомный,  
Стоит теперь и немощен и гол,  
Лицом к лицу пред пропастью темной.  
На самого себя покинут он –  
Упразднен ум и мысль осиротела –  
В душе своей, как в бездне, погружен,  
И нет извне опоры, ни предела...  
И чудится давно минувшим сном  
Ему теперь все светлое, живое...  
И в чуждом, неразгаданном, ночном  
Он узнает наследье родовое.

А.А. Фет

Какая ночь! Как воздух чист,  
Как серебристый дремлет лист,  
Как тень черна прибрежных ив,  
Как безмятежно спит залив,  
Как не вздохнет нигде волна,  
Как тишиною грудь полна!  
Полночный свет, ты тот же день:  
Белей лишь блеск, чернее тень,  
Лишь тоньше запах сочных трав,  
Лишь ум светлей, мирнее нрав,  
Да вместо страсти хочет грудь  
Вот этим воздухом вздохнуть.  
Какая ночь! На всем какая нега!  
Благодарю, родной полночный край!  
Из царства льдов, из царства вьюг и снега  
Как свеж и чист твой вылетает май!

|                | Краски | Звуки | Запахи и вкусовые ощущения | Образы |
|----------------|--------|-------|----------------------------|--------|
| Ночь у Фета    |        |       |                            |        |
| Ночь у Тютчева |        |       |                            |        |

1. Какое чувство является в стихотворении доминирующим? Меняется ли настроение по ходу текста?
2. Какой характер придает тексту его безглагольность, фрагментарность описаний? Можно ли говорить о фрагментарности, случайности чувства, или оно целостно?
3. Как слились воедино образы природы и внутреннего состояния человека в каждой строфе стихотворения?
4. Какой смысл выявляется при анализе поэтического пространства стихотворения? Сопоставьте для этого первую и вторую строфы.
5. Как краски и звуки помогают понять чувства лирического «я»? Почему в первой строфе внешний мир и внутреннее состояние человека воспринимаются в основном на слух, а во второй строфе – зрительно?
6. Какие метафорические образы становятся ключевыми в третьей строфе? Как в ней звучит цветовая гамма? Можно ли говорить о символике цвета?
7. Почему венец любовного свидания – слезы, а в мире природы – заря? Почему слово «заря» повторяется дважды?

### **Группа 3**

#### ***Вопросы и задания к стихотворению Ф.И. Тютчева «Silentium!»***

1. Какие два мира изображает поэт в стихотворении? Какой из миров описан подробнее? Что характерно для внутреннего мира человека?
2. Каковы приметы мира внешнего? Какие картины природы важны поэту для создания образа внешнего мира?
3. Почему внешний мир мешает человеку сосредоточиться на своей внутренней жизни? Какой смысл в том, что лейтмотивом стихотворения становится слово «молчи»? Почему внутреннюю жизнь человека может спасти только молчание?
4. Какой характер придает тексту обилие глаголов в повелительном наклонении?
5. Как и с какой целью противопоставлены в стихотворении образы ночи и дня? Почему образы стихотворения от картин ночи движутся к «дневным лучам»?

### **Группа 4**

#### ***Вопросы и задания к стихотворению Ф.И. Тютчева «Как хорошо ты, о море ночное...».***

1. В каких отношениях находятся в этом стихотворении человек и море?
2. Какими способами создается образ моря как живого существа?
3. Какое настроение придает тексту обращения, вопросительные и восклицательные конструкции?
4. Проанализируйте зрительные и слуховые образы текста. Как они помогают понять его смысл?
5. Почему человек на фоне моря чувствует себя потерянным? Что мешает ему ощущать мир так же свободно, как море?
6. Какой всеобщий смысл бытия читателю помогает понять картина моря?
7. Что нового вносит автор в изображение мира природы и мира человеческой души?

#### **Задание 12.** Составьте синквейн по впечатлениям о поэтах

Синквейн – белый стих строго заданной формы:

- 1 строка – любое существительное.
- 2 строка – 2 прилагательных
- 3 строка – 3 глагола движения
- 4 строка – крылатое выражение
- 5 строка – слово, усиливающее содержание.

#### **Задание 13.** Выполните анализ стихотворений

#### ***Вопросы и задания к стихотворению «Природа – Сфинкс...»***

1. Что общего видит поэт между природой и мифическим сфинксом?
2. Какой философский смысл вкладывает поэт в утверждение, что природа «своим искусом губит человека»?

6. В чем разница «незлобивого поэта», осужденного Некрасовым, и христианско–гуманистической позиции Гоголя–писателя?

**Вопросы и задания к стихотворению «Я не люблю иронии твоей...»**

1. Какие чувства любящих людей стали поводом к созданию стихотворения?
2. Что явилось причиной их размолвки?
3. Какой предстает лирическая героиня стихотворения? Можно ли объяснить черты ее характера стремлением к свободе и эмансипации женщины?
4. Почему лирический герой считает, что им еще рано предаваться иронии? Почему он хочет не разрушить, а сохранить те светлые чувства, которые владели душами горячо любивших людей?
5. Докажите, что лирический герой предчувствует неизбежную развязку.
6. Какой символический смысл приобретает в стихотворении описание осенней реки?
7. Охарактеризуйте строфику текста. В чем символический смысл кольцевой композиции каждой строфы?

**Задание 15.** Примите участие в семинаре «Счастье в понимании автора и героев поэмы»

*Вопросы и задания для обсуждения «Пролога»*

1. В чем суть спора между мужиками?
2. Какую клятву дают они в конце «Пролога»?
3. Какие фольклорные мотивы появляются в «Прологе»?
4. Какие предметные реалии, названия говорят о тяжелой жизни крестьянина в пореформенный период?
5. Какой смысл приобретает в «Прологе» мотив пути?
6. Какова сюжетно–композиционная роль «Пролога» в поэме?

*Вопросы и задания для обсуждения главы «Поп»*

1. Какой смысл выявляется в том, что глава открывается картиной «широкой дороженьки»?
2. Можно ли считать, что образ Руси постоянно сопровождает странствия мужиков, является своеобразным «героем» поэмы? Подтвердите свои суждения текстом.
3. Почему сам поп считает себя несчастливым? Так ли это?
4. Как в главе изображено положение крестьян? Какие беды выпадают на их долю?
5. Нашли ли мужики счастливого в этой главе? Почему в пореформенное время несчастливы не только мужики, но и поп?
7. Какие фольклорные элементы можно заметить в главе?

*Вопросы и задания для обсуждения главы «Сельская ярмонка»*

1. Какие жизненные обстоятельства, по мнению Некрасова, мешали крестьянам быть счастливыми?
2. Какова композиционная роль в главе Павлуши Веретенникова?
3. Какой смысл автор вкладывает в изображение на ярмарке лавочки «с картинами и книгами»? Каково его отношение к народному просвещению?
4. Как в главе отразился фольклорный колорит поэмы?
5. Каков пафос изображения дороги в главах «Сельская ярмонка» и «Пьяная ночь»? □

*Вопросы и задания к главе «Помещик»*

1. Проследите основные вехи жизни Оболта Оболдуева.
2. Каково отношение крестьян к нему?
3. Что сообщает читателю его говорящая фамилия? Какой смысл в понимание образа помещика вносит его речевая характеристика?
4. Как изменилась жизнь помещика в пореформенный период? Стали ли от этого крестьяне жить лучше?
5. Можно ли его назвать счастливым?

*Вопросы и задания к главе «Последыш»*

1. Почему встреча крестьян с князем Утятиным изображена с сатирическим пафосом?
2. С каким чувством изображает автор отношения между помещиками и крестьянами до отмены крепостного права? Каково отношение крестьян к «привычке помещичьей»?

стиля преобладают в изображении Гриши Добросклонова? Подтвердите свои суждения текстом.

5. Какой образ России рисует автор в главе «Пир на весь мир»? Как Гриша характеризует свою Родину? Каким он представляется нам как автор песни «Русь»?

6. Каков смысл позиции автора, считающего Добросклонова тем счастливым, которого искали мужики? Какое высокое понимание счастья провозглашает Некрасов?

7. Сможет ли Гриша найти дорогу к общему счастью народа или он станет еще одним из страдальцев «за веру»?

В первой части поэмы священник формулирует общенародный идеал счастливой жизни, с которым соглашаются правдоискатели:

*«В чём счастье, по-вашему?*

*Покой, богатство, честь...»*

Но представители разных сословий в понятие «счастье» вкладывают разное содержание. Заполняя таблицу, используйте, по возможности, цитаты из поэмы.

Таблица «Счастье в понимании героев поэмы»

| <b>Объекты исследования</b> | <b>Позиция</b> |
|-----------------------------|----------------|
| Поп                         |                |
| Помещик                     |                |
| Народ в целом               |                |
| Яким Нагой                  |                |
| Ермил Гирич                 |                |
| Савелий                     |                |
| Матрена Тимофеевна          |                |
| Гриша Добросклонов          |                |

**Задание 17.** Дайте развернутый письменный ответ на вопрос: Что значит счастье в понимании автора и героев поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо?»

**Задание 18.** Разбейтесь на микрогруппы и выполните анализ сказок по плану:

Краткий пересказ

Элементы народной сказки

В чем отличие от сказок народных

Какие пороки обличает писатель? Над чем смеется?

Какие эпизоды при чтении вызвали улыбку?

**Задание 19.** Используя материалы учебника, выполните конспект «Идейно-художественное своеобразие повести «История одного города».

**Задание 20.** Семинар «Особенности сатиры М. Салтыкова-Щедрина на примере повести «История одного города». Образы градоначальников

Вопросы и задания к главе «Опись градоначальникам»

1. Что обозначает слово «опись»?

2. Почему автор назвал главу «Опись градоначальникам»? Это оговорка писателя или нет? (Нет, не оговорка. Автор использует яркий сатирический прием и называет главу так, чтобы показать читателям, что перед ними не люди, а «механизмы», вещи, куклы-марионетки, действующие по заданной программе.)

3. Докажите, что в главе совмещаются два художественных плана повествования. Какую роль играет здесь прием образного и стилистического контраста? (Первый план – жизнеподобные детали, строгий стиль официальных документов. Второй план – комический, в котором соединяются фантастика и гротеск.)

4. Проанализируйте причины, по которым градоначальники лишались власти. Сделайте вывод о качестве их правления.

5. Какой художественный смысл приобретает нумерация градоначальников?



Выполните анализ образа Сони Мармеладовой по вопросам:  
 Какое значение имеет имя героини?  
 Как познакомились Раскольников и Соня? Как описывает ее автор?  
 Чем занималась Соня и почему?  
 В чем сходство и различие между Раскольниковым и Соней?  
 Почему именно ей признается в убийстве Раскольников?  
 Какое значение имеет Соня в дальнейшей судьбе Раскольникова?

**Задание 23.** Объясните слова Достоевского о героях, являющихся «двойниками» Раскольникова: «Между ними есть общая точка...одного поля ягоды...» (Что общего между Раскольниковым и этими героями?). Как встреча с Лужиным и Свидригайловым повлияла на Раскольникова и его идеи?

**Задание 24.** Узнайте героев по цитатам из произведения и охарактеризуйте их.

А. «Необходимо, чтобы у каждого человека было место, где бы его пожалели»; «Бедность не порок. Убожество является пороком»; «Я тварь»; «Для того и пью, что в пьянстве сочувствие и чувства ищут».

Б. «Это был чрезвычайно веселый и компанейский мальчик, добрый до простоты. Тем не менее, за этой простотой пряталась и глубина, и достоинство... Был он умный, хотя и в самом деле временами очень простоватый. ...Иногда он буянил и имел славу силача. ...никакие неудачи его никогда не смущали, и никакие плохие обстоятельства, казалось, не могли удручить его. Он был очень бедный и своими силами содержал себя, добывая деньги разной работой. Он знал множество источников, где мог почерпнуть хоть какой-нибудь заработок»; «Вместе с тем он ясно сознавал, что мечта, которая воспылала в его мыслях совсем невыполнима, – такая неосуществимая, что ему даже стыдно стало ее, и он как можно быстрее перешел к другим, более насущным заботам и сомнениям...».

В. «Возлюби, прежде всего, одного себя, так как все на свете на личном интересе основано» (вспомните Гобсека!); «...Удобнее брать жену из убогости, чтобы потом над ней властвовать»; «если мне, например, до этого времени говорили: «Возлюби», и я возлюблял, то что из этого выходило?... выходило то, что я разрывал жупан пополам, делился с ближним, и оба мы оставались наполовину голыми согласно с русской пословицей: «Погонишься за двумя зайцами, ни одного не поймаешь»».

Г. «В разврате есть что-то постоянное, основанное на природе...»; «...я ничьей мыслью особенно не интересуюсь...»; «Кто я такой? Вы знаете: дворянин, служил два года в кавалерии, потом так здесь в Петербурге ошивался, потом вступил в брак с Марфой Петровной и жил в селе. Вот моя биография!»; «Мы одного поля ягоды!».

Д. Порфирий Петрович. «Вышло – таки подло, но вы все же таки не безнадежный негодяй»; «но вот что скажите: как же отличить тех необыкновенных от обычных? ...Так как, согласитесь, когда возникнет путаница и кто-то с одного разряда начнет думать, что он принадлежит к другому разряду, и начнет «устранять все препятствия»... то здесь уже...»; «Страдание... большая вещь... В страдании есть идея?».

**Задание 25.** Заполните таблицу: «Теория Раскольникова»

| <i>Обыкновенные люди</i> | <i>Необыкновенные люди</i> |
|--------------------------|----------------------------|
|                          |                            |

**Задание 26.** Словарная работа. Используя разные словари и текст произведения, заполните таблицу определениями и докажете примерами из произведения:

| <i>Война</i> | <i>Мир</i> |
|--------------|------------|
|              |            |

**Группа 8.** Смерть Груши (глава восемнадцатая).

**Группа 9.** В рекрутах под именем Петра Сердюкова (глава девятнадцатая).

**Группа 10.** В монастыре: прозрение (глава двадцатая).

**Задание 35.** Исследование: Поэтика названия сказа «Очарованный странник».

Название произведения – это ключ к его пониманию. Первоначально повесть «Очарованный странник» называлась «Русский Телемах», что подчеркивало национальный характер героя и трудности его судьбы. Лесков хотел, вероятно, нарисовать отечественную «Одиссею».

Иван Северьянович Флягин побывал и в орловских поместьях, и в Пензе, и на ее пригородных восточных ярмарках, и в степях Заволжья, и на астраханских солончаках, и в Макарьеве под Нижним Новгородом, и на южном лимане, и на Кавказе, и в Петербурге, и на Ладого. И везде смена профессий (от кучера до солдата и артиста), ремесел и занятий, везде необыкновенные приключения. Случаев и превратностей столько, что хватило бы на несколько жизней!

Второе название повести – «Черноземный Телемах». Сохраняя приключенческую линию повествования, Лесков, видимо, хотел подчеркнуть народность, демократизм своего героя, человека «от земли», беглого крепостного. Окончательный заголовок «Очарованный странник» делает акцент сразу на два слова. Внимание перенесено с приключений на совсем иные вещи.

**Вопросы для обсуждения названия сказа:**

1. Почему Флягин назван странником?

2. Какой идейный смысл заключен в слове «очарованный»? Чем же очаровывается Флягин, артист и художник в душе?

**Вопросы и задания для итоговой беседы**

1. Докажите, что повесть «Очарованный странник» имеет в себе стилевые черты сказа.

2. Чем произведение близко жанрам фольклора? Приведите примеры включения в текст элементов фольклорных жанров.

3. Какой смысл имеет «диалоговый» характер повествования? Проанализируйте конфликт, реплики персонажей, особенности слов автора и подтекст одного из диалогов.

4. Какой смысл придает лесковскому повествованию мотив странничества? Как он связан с философским смыслом темы пути в русской литературе (на примере 1–2 произведений)?

5. Охарактеризуйте основные особенности языка произведения. Правы ли критики, обвиняющие Лескова в коверканье языка?

6. Можно ли считать судьбу Флягина фатальной, а само произведение еще одним ответом на вопрос о фатальности судьбы русского человека?

7. В чем видит Флягин свое единство с Родиной и русским народом? Прокомментируйте смысл финала повести. Почему Флягин не хочет довольствоваться спокойной жизнью в монастыре, а собирается воевать, чтобы помереть за свой народ. Как в этом отразились мировоззренческие позиции самого Лескова?

**Итог урока.** Особенности жанра, композиции, языка и стиля повести «Очарованный странник» связаны с философскими размышлениями автора о судьбе русского человека, о его богатырской натуре, поставленной в условия рабского существования. Жизнь Флягина напоминает историю Ильи Муромца. И дело здесь не только в физической силе героя, а в его биографии. Былинный герой 30 лет сидел сиднем, а потом пришли калики перехожие и исцелили его от духовной спячки.

Какой-то период жизни Флягина тоже можно считать сидением, духовной немощью, хотя в рассказе он сразу предстает конэсером, влюбленным в свое дело, но духовно спит! Однако его очарование проявлениями жизни не дает ему сразу выбрать путь, предначертанный свыше, и он сознательно или в силу обстоятельств идет по своей дороге. Мотив странничества наделяется в повести философским подтекстом.

Богат и своеобразен язык и стиль произведения, близкий русскому фольклору. Даже речь главного героя становится выражением еще одного его очарования – восторга перед красотой языка и его богатством. А все это вместе объединилось в его, Флягина, сознании в одно понятие Родины и ее народа. Ведь все эти степи, реки, леса, табуны, красавцы кони – все это Отчизна. А

4. Долюшка женская в лирике Н. А. Некрасова и поэме «Кому на Руси жить хорошо».
5. Сатирические образы помещиков в поэме Н. А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо».
6. Народность поэзии Н. А. Некрасова.

#### **Художественный мир М. Е. Салтыкова–Щедрина**

1. Проблематика и идейная М. Е. Салтыкова–Щедрина.
2. Традиции народной сказки и басни в сказках М. Е. Салтыкова–Щедрина.
3. Размышления о судьбе России, ее прошлом, настоящем и будущем в «Истории одного города» М. Е. Салтыкова–Щедрина.
4. Художественное своеобразие сатиры в «Истории одного города» М. Е. Салтыкова–Щедрина.
5. Фантастика, гипербола и гротеск в «Истории одного города» М. Е. Салтыкова–Щедрина.

#### **Художественный мир Ф. М. Достоевского**

1. Композиционная и идейная роль снов в романе Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание».
2. «Случайные обстоятельства» и их роль в романе Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание».
3. Евангельские мотивы в романе Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание».
4. Диалоги и монологи Раскольникова в романе Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»: структура, содержание, особенности логики рассуждений и языка.
5. Возможна ли «кровь по совести»? Есть ли в жизни цели, оправдывающие любые средства? Прокомментируйте слова Достоевского: «Ни одна великая цель не может быть таковой, если в результате достижения ее прольется хотя бы одна слезинка одного замученного ребенка».
6. В чем философский смысл убийства Раскольниковым кроткой и «вечно беременной» Лизаветы (сестры старухи–процентщицы)? Как это соотносится с философией Достоевского?
7. Как отражены христианские проблемы в романе «Преступление и наказание» (и в целом, в творчестве) Достоевского?
8. Проблема правды и истины в романах Достоевского.
9. В эпилоге романа есть слова, обращенные к Раскольникову: «Стань солнцем, и все тебя увидят». В чем их смысл? Как они соотносятся с теорией и жизнью Раскольникова?

#### **Художественный мир Л. Н. Толстого**

1. Автобиографические элементы в романе-эпопее «Война и мир».
2. Женские образы в романе-эпопее Л. Н. Толстого «Война и мир».
3. Роль антитезы в создании образов героев романа-эпопеи Л. Н. Толстого «Война и мир».
4. Образы Кутузова и Наполеона на страницах романа-эпопеи Л. Н. Толстого «Война и мир»

#### **Художественный мир Н. С. Лескова. Повесть «Очарованный странник»**

1. «Веруем и ищем»: религиозно-нравственный опыт Ивана Флягина.
2. Особенности жанра и композиции повести Н. С. Лескова «Очарованный странник».
3. Смысл названия повести Н. С. Лескова «Очарованный странник».
4. Возвышенно–героическое и комическо-ироническое начало в повести Н. С. Лескова «Очарованный странник».
5. Воплощение русского национального характера в произведениях Н. С. Лескова.

#### **Художественный мир А. П. Чехова**

1. Вина и беда доктора Старцева (по рассказу А. П. Чехова «Ионыч»).
  2. Элементы сатиры и юмора в рассказе А. П. Чехова «Пересолил».
  3. Тема духовного перерождения человека в изображении А. П. Чехова.
  4. Герой и среда в изображении А. П. Чехова.
  5. Изображение русской провинции А. П. Чеховым.
  6. Нравственно–философская проблематика рассказа А. П. Чехова «Студент».
1. Насколько проблема «хищничества» актуальна сегодня?
  2. Что преобладает красота или выгода в нашем мире?
  3. Современные Лопухины думают о будущем России?

поедом ест, проходу не дает».

*ответы учащихся*

#### **Четвёртая цитата (Жизнь в доме Кабановых)**

*«Кабаниха: Что ты выскочила в глазах—то поюлить? Чтобы видели, что ли, как ты мужа любишь? Так знаем, знаем, в глазах—то ты это всем доказываешь.*

*Катерина: Ты про меня, маменька, напрасно это говоришь.*

*Кабаниха: Эка важна птица! Уж и обиделась сейчас.*

*Катерина: Напраслину—то терпеть кому ж приятно!»*

*«(В разговоре с Варварой) Катерина: Какая я была резвая! Я у вас завяла совсем. Здесь всё как будто из—под неволи».*

*ответы учащихся*

#### **Пятая цитата (Любовь к Борису)**

*«Катерина Варваре: Разве я хочу об нем думать; да что делать, коли из головы не идет. Об чем ни задумаю, а он так и стоит перед глазами. И хочу себя переломить, да не могу никак».*

*«Катерина Борису: Что меня жалеть, никто не виноват, — сама на то пошла. Не жалею, губи меня! Пусть все знают, пусть все видят, что я делаю! Коли я для себя греха не побоялась, побоюсь ли я людского суда? Кабы ты не пришел, так я, кажется, сама бы к тебе пришла.*

*Борис: А я и не знал, что ты меня любишь...*

*Катерина: Давно люблю. Словно на грех ты к нам приехал. Как увидела тебя, так уж не своя стала. С первого же раза, кажется, кабы ты поманил меня, я бы и пошла за тобой».*

*ответы учащихся*

#### **Шестая цитата (Гроза в Калинове и гроза в душе Катерины)**

*«Катерина: Ах! Ад! Ад! Геенна огненная! Всё сердце изорвалось! Не могу я больше терпеть! Матушка! Тихон! Грешна я перед Богом и перед вами! Не я ли клялась тебе, что не взгляну ни на кого, кроме тебя! Помнишь! Помнишь! А знаешь, что я, беспутная, без тебя делала? В первую же ночь я ушла из дому...*

*Тихон (растерявшись, дергает ее за рукав): Не надо, не надо, не говори! Матушка здесь!*

*Кабаниха: Ну, ну, говори, коли уж начала.*

*Катерина (рыдая): И все—то десять ночей я гуляла... С Борисом Григорьевичем».*

*ответы учащихся*

#### **Седьмая цитата (Самоубийство)**

*«Катерина: Куда теперь? Домой идти? Нет, мне что домой, что в могилу — всё равно. [ ] В могиле лучше. [ ] Так тихо, так хорошо! Мне как будто легче! А о жизни и думать не хочется. Опять жить? Нет, нет, не надо... нехорошо! И люди мне противны, и дом мне противен. [ ] Не пойду туда! [ ] Всё равно, что смерть придёт, что сама... А жить нельзя! Грех! Молиться не будут? Кто любит, тот будет молиться... [ ] Друг мой! Радость моя! Прощай!*

*Один из возвратившихся. Молодец Кулигин! Тут близёхонько, в омуточке, у берега с огнём оно в воду—то далеко видно; он платье и увидал и вытащил её.*

*Кабанов. Жива?*

*Другой. Где уж жива! Высоко бросилась: тут обрыв, да, должно быть, на якорь попала, ушиблась, бедная! А точно, ребята, как живая! Только на виске маленькая ранка, и одна только, как есть одна, капелька крови.*

*ответы учащихся*

Критерии оценки ответов:

самостоятельность суждений

свежесть мышления (в особенности, авторов кейса отрицания)

полнота суждений

корректность

Что же такое обломовщина? «Одно слово... а какое... ядовитое» или «поэтический идеал жизни»?

### **3. Дискуссия «Отношение автора к главному герою» (роман «Отцы и дети»)**

#### **Вопросы и задания для дискуссии**

1. Почему Тургенев приводит героя к смерти? Как в этом отражаются взгляды писателя?
2. Как в столкновении с окружающими героями растет одиночество Базарова? Почему не может быть понимания с «отцами»? Почему «уходит» Аркадий? Почему невозможна любовь с Одинцовой?
3. Как складывается отношение Базарова с народом, той силой, которую чувствует герой, ради кого он готов жертвовать собой? Сравните отношения дворовых в Марьине и отношения мужиков в имении Базарова. Охарактеризуйте эпизод «Разговор с мужиками», отметив «подыгрывание» мужиков барину. Что мы впервые замечаем в характере Базарова после разговора с мужиками?
4. Наблюдая за поведением Базарова, проследите, как проявляется в нем ощущение одиночества.
5. Какова причина смерти героя и ее символический смысл? Как ведет себя Базаров? Почему он скрывает от родителей свое состояние? Как относится к смерти и как борется с болезнью?
6. Почему герой отказывается от исповеди, зная, что все равно умрет? Почему при этом, оставшись верным своим убеждениям, просит позвать Одинцову? Почему перед смертью Базаров говорит так красиво, как никогда не говорил, т. е. изменяет своим принципам?
7. В чем символический смысл смерти Базарова? Что символизирует описание кладбища с могилой Базарова?
8. Почему Тургенев на последней странице романа называет природу «равнодушной», а жизнь «бесконечной»?

**Вывод.** Перед лицом смерти в Базарове исчезло все внешнее, наносное и осталось самое главное: цельная, убежденная натура, способная к прекрасному чувству, к поэтическому восприятию мира. Однако в смерти героя отразилось неверие Тургенева в молодое революционное поколение. Среди друзей писателя было много революционных демократов. Совсем не случайно и роман посвящен В. Белинскому. Но будучи либералом по убеждениям, Тургенев не приветствовал насильственного решения проблем времени. Поэтому как ни силен Базаров, он все же обречен на гибель.

### **4. Дискуссия «Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе «Преступление и наказание»**

#### **Вопросы дискуссии:**

- В чем сущность теории Раскольникова?
- К какой категории людей относит себя Раскольников? При чем тут Наполеон?
- Какими средствами автор опровергает теорию Раскольникова? (Обсуждение в микрогруппах)
- Раздвоение личности Раскольникова
- Образ Петербурга
- Двойники Раскольникова
- Соня Мармеладова
- Сны Раскольникова

#### **Группа № 1**

Какие чувства испытывает герой до и после преступления? Подтвердите текстом произведения

Почему ему невыносимо больно видеть даже самых близких себе людей?

12. В чем суть разговора князя Андрея с Пьером накануне Бородинского сражения?
13. Почему после ранения изменилось отношение князя Андрея к Наташе?
14. Какие чувства борются в душе князя Андрея перед смертью?
15. Какова роль Пьера Безухова и Наташи Ростовой в духовных изменениях князя Андрея?
16. В чем разница ощущения всеобщей любви у Андрея Болконского и Платона Каратаева?
17. Что принимает и не принимает Толстой в своем герое?

### Вопросы для группы 2. Пьер Безухов

1. Как в разговорах, внешности и поведении раскрывается характер Пьера?
2. Как относится Пьер к Наполеону в начале пути?
3. В чем причины первого духовного кризиса Пьера Безухова?
4. Каковы причины, выведшие Пьера из духовного кризиса? В чем он видит цель своей жизни?
5. В чем причины второго духовного кризиса Пьера?
6. Каковы причины, выведшие Пьера из второго духовного кризиса?
7. В чем значение кометы 1812 года для Пьера и всей России?
8. Почему Бородинское сражение дано в восприятии Пьера Безухова?
9. Как раскрывается характер Пьера Безухова в Бородинском сражении? Какую роль оно сыграло в жизни героя?
10. Как относится к Пьеру простой народ?
11. Почему поступки Пьера в осажденной Москве рисуются в нелепом и смешном виде?
12. Каким образом Пьер из мира фантазий переходит к реальной жизни?
13. Почему Пьер оказался в плену?
14. Почему после расстрела русских пленных у Пьера разрушилась вера в «благоустройство мира, и в человеческую, и в свою душу»?
15. Чем важна для Пьера встреча с Платоном Каратаевым?

Входе работы основные положения в решении проблемы урока записываются в виде таблицы

| <i>Общие периоды</i>   | <i>Андрей Болконский</i> | <i>Пьер Безухов</i> |
|--|--------------------------|---------------------|
| Происхождение  |                          |                     |
| Первое знакомство. Отношение к светскому обществу  |                          |                     |
| Жизненные ошибки – ошибочные мечтания и поступки – кризис  |                          |                     |
| Духовный кризис  |                          |                     |
| Постепенное пробуждение от нравственного кризиса и стремление быть полезным Отечеству. Новое разочарование, кризис |                          |                     |
| период войны 1812 года в жизни героев. Сближение с народом, отказ от честолюбивых мечтаний                         |                          |                     |
| Последние мгновения жизни и смерть Андрея Болконского. Плен в судьбе Пьера Безухова                                |                          |                     |
| После войны с Наполеоном. (Эпилог.)  |                          |                     |

### Часть 2. Женские образы в романе «Война и мир»

Цель – определить отношение автора к женским образам, почему одних можно считать любимыми героинями, а других – нелюбимыми, за что автор одних героинь ценит, а других презирает.

**Любимые**  
Наташа Ростова

**Нелюбимые**  
А. П. Шерер

**Сложно определить**  
Соня

4. Обратимся к речевым особенностям купца. Речь многое может сказать о личности любого человека. Сможет ли нам это помочь в нашем исследовании? Сделайте вывод о том, как меняется речь Лопихина.

5. Две героини, Вера и Любовь Андреевна Раневская находятся в особых отношениях с Ермолаем Алексеевичем. Почему Лопихина не делает предложение Вере?

6. Почему Лопихин пытается помочь Раневской сохранить имение?

7. Чем является для Лопихина вишневый сад? Почему он его покупает и так быстро начинает вырубать?

8. Что еще можете сказать в защиту своей точки зрения?

#### **Подведение итогов**

1. Подготовка каждой группой монолога в защиту своей точки зрения. (4–5 минут).

2. Оценивание участия каждого члена группы.

#### **Вывод**

Лопихин – это нетрадиционный для русской литературы образ купца. Делец, и очень удачливый, Лопихин при этом «мягкий человек», наделенный «душой артиста». Ирония жизни заключается в том, что Лопихин, искренне стремясь спасти сад для Раневской, в конце «нечаянно» завладевает им сам. Но достигнув успеха, он не выглядит победителем. Парадокс состоит в том, что он человек, который один способен по-настоящему оценить вишневый сад (именно, ему принадлежат самые проникновенные, поэтические слова о вишневом саде), именно он должен своими руками губить эту красоту – других выходов из сложившейся ситуации нет. Так удача оборачивается насмешкой над его лучшими надеждами. Почему так случилось – не в силах понять ни сам герой, ни кто-либо другой. Но именно Лопихину принадлежит столь значимые для автора слова о «нескладной, несчастливой жизни», которая «знай себе проходит». Он единственный из героев осознает ограниченность своей «правды» и необходимость поиска «общей идеи», что сближает его позицию с авторской точкой зрения. Но Чехов не считает, что будущее за Лопихиными, так как, вырубив вишневый сад (символ красоты России), он прервал связь времен, уничтожил красоту ради выгоды, наживы. В Лопихине победил – купец, капиталист, деляга.

### **Тестовые задания**

#### **Художественный мир А.Н. Островского**

##### **Тест 1**

1. С 1840 по 1843 г. А.Н. Островский учился в Московском университете. На каком факультете?

- а) Историко-филологическом;
- б) Юридическом;
- в) Наук словесных и изящных искусств;
- г) Нравственных и политических наук.

2. Первый период творчества А.Н. Островского связан с его работой в литературном журнале:

- а) «Современник»;
- б) «Отечественные записки»;
- в) «Сын Отечества»;
- г) «Москвитянин».

3. Что не является фактом биографии А.Н. Островского?

- а) Родился в Замоскворечье, купеческом и мещанско-чиновничьем районе Москвы;
- б) Выйдя в отставку, стал преуспевающим присяжным стряпчим Московского коммерческого суда;
- в) Поступил канцеляристом в Московский советный суд;
- г) Работал в Московском коммерческом суде.

- в) Борис;
- г) Щепкин.

3. *Замысел «Грозы» появился:*

- а) во время заграничного путешествия (Германия, Австралия, Италия, Франция, Англия);
- б) во время поездки с гастролировавшим Мартыновым (Воронеж, Харьков, Одесса,

Севастополь);

- в) во время поездки с братом М.Н. Островским в Закавказье;
- г) во время фольклорной экспедиции по Волге (от истоков до Нижнего Новгорода).

4. *О Москве с ее чудесами рассказывает в пьесе:*

- а) Борис;
- б) сумасшедшая барыня;
- в) Кулигин;
- г) Феклуша.

5. *Трагическое и комическое в «Грозе»— два полюса авторского отношения к патриархальному купеческому быту. Единственный человек, находящийся вне сферы комического:*

- а) Катерина;
- б) Кулигин;
- в) Варвара;
- г) Дикой.

6. *Узнайте среди характеристик, данных героям «Грозы» Н. Добролюбовым, портрет Тихона.*

а) «... только хочет больше, как можно больше прав для себя; когда же нужно признать их и за другими ... считает это посягательством на его личное достоинство, и сердится, и старается всячески оттянуть дело и воспрепятствовать ему»;

б) «... когда... поймет, что ... нужно, и захочет чего-нибудь достигнуть, то добьется своего во что бы то ни стало...»;

в) «... представляет один из множества тех жалких типов, которые обыкновенно называется безвредными, хотя они столь же вредны, как и самодуры, потому что служат их верными помощниками»;

г) «Образование отняло у него силы делать пакости, – правда; но оно не дало ему силы противиться пакостям, которые делают другие...»

7. *О ком говорит Кулигин в драме А.Н. Островского «Гроза»: «Ханжа, сударь! Нищих оделяет, а домашних заела совсем»?*

- а) о Феклуше
- б) о Глаше
- в) о Кабанихе
- г) о Катерине

8. *Почему сцена свидания Катерины с Борисом в пьесе А.Н. Островского «Гроза» наполнена народными песнями?*

- а) чтобы подчеркнуть поэтичность героини, глубину ее чувств, трагичность ее судьбы
- б) чтобы показать обстановку действия
- в) чтобы противопоставить отношения Катерины с Борисом и Варвары с Кудряшом
- г) чтобы усилить необычность происходящего

9. *Какой конфликт является главным в драме А.Н. Островского «Гроза»?*

- а) между Диким и Кабанихой
- б) между Катериной и Кабанихой
- в) между Катериной и «темным царством»
- г) между Кабанихой и Варварой

10. *Что означает понятие «воля» для Катерины, героини драмы А.Н. Островского «Гроза»?*

- а) свободу в поступках .



в) «Гамлет и Дон–Кихот»; г) «Мильон терзаний».

8. Часть романа Гончаров напечатал за 10 лет до публикации всего романа. Это был отрывок:

а) из «Обыкновенной истории»; б) из «Превратностей судьбы»;  
в) из «Обломова»; г) из «Обрыва».

9. Тургенев, опубликовав «Дневник лишнего человека» ввел термин, прижившийся в литературной критике. Уберите из «плеяды лишних людей» героя, попавшего сюда из плеяды «маленьких людей».

а) Онегин; б) Печорин; в) Обломов; г) Вырин.

## Тест 2

1. «Увертюрой» к роману Гончарова «Обломов» является:

а) «Сон Обломова»  
б) требование о выселении из квартиры;  
в) посещение визитеров;  
г) получение письма от старосты.

2. В «Мертвых душах» активный герой посещает «пассивных» помещиков. У Гончарова наоборот: пассивного хозяина пытаются поднять с постели «активные» визитеры. Назовите того из посетителей, кому удалось поднять Обломова.

а) Волков; б) Пенкин; в) Судьбинский; г) Штольц.

3. Что заставило Обломова «пробудиться», вновь начать интересоваться искусством, жить?

а) Дружба; б) Любовь;  
в) Осуждение другими людьми его образа жизни;  
г) Нужда, необходимость зарабатывать на жизнь.

4. Из списка деталей выберите гоголевскую, а не гончаровскую.

а) Необъятный и удобный халат;  
б) около картин в виде фестонов лепилась паутина;  
в) тарелка с солонкой и обглоданной косточкой;  
г) Аккуратные кучки пепла на подоконнике.

5. Какому образу Гончаров дал характеристику: «бледен, не реален, не живой, а просто идея»?

а) Обломову; б) Захару; в) Штольцу; г) Тарантьеву.

6. Кто первым в романе произносит «ядовитое» слово «обломовщина»?

а) Захар; б) Штольц; в) Ильинская; г) Обломов.

7. Какой художественный прием использует И.А. Гончаров в романе «Обломов» при изображении Обломова и Штольца?

а) иронию, гротеск б) антитезу в) гиперболу г) метафору

8. Как Гончаров проверяет душевные качества главного героя романа «Обломов»?

а) отношением к Штольцу  
б) отношением к светскому обществу  
в) отношением к Захару  
г) отношением к Ольге Ильинской и Агафье Матвеевне

9. Ниже приведены слова одного из героев романа И.А. Гончарова «Обломов».

«Свет, общество! Чего там искать? Интересов ума, сердца? Ты посмотри, где центр, около которого вращается все это: нет его, нет ничего глубокого, задевающего за живое».

Кто этот герой?

а) Штольц. б) Тарантьев. в) Обломов. г) Алексеев.

10. Какое основное значение имеет глава «Сон Обломова» в романе И.А.Гончарова «Обломов для раскрытия характера героя?»

а) она показывает причины апатии и равнодушия Обломова.

8. В 1852 году И.С.Тургенев был арестован за публикацию произведения, посвященного Н.В.Гоголю. В каком качестве выступил тогда Тургенев?

- а) Прозаика; б) Поэта; в) Драматурга; г) Публициста.

9. Памяти, какого русского критика посвятил И.С. Тургенев роман «Отцы и дети»?

- а) В.Г. Белинскому. б) Н.А. Добролюбову. в) Д.И. Писареву.

## Тест 2

1. Тургенев признавался, что разделяет «почти все» взгляды Базарова за исключением одного. Какого?

- а) взгляда на искусство; б) взгляда на народ;  
в) взгляда на науку; г) взгляда на любовь.

2. Работая над романом «Отцы и дети», Тургенев был настолько увлечен, что вел дневник от лица одного из героев с целью проникновения в образ. Кого?

- а) Аркадия Кирсанова; б) Евгения Базарова;  
в) Павла Кирсанова; г) Николая Кирсанова.

3. «Сказать, что просвещение полезно, это общее место; а сказать, что просвещение вредно, это противоположное общее место». Кто из героев романа не произносит «противоположных общих мест»?

- а) Евгений Базаров; б) Аркадий Кирсанов;  
в) Фенечка; г) Екатерина Одинцова.

4. С кем или с чем Базаров проиграл спор?

- а) с Павлом Петровичем б) с Аркадием  
в) с судьбой г) с природой

5. Найдите неверное утверждение.

а) Общественно–политическая борьба не была непосредственным объектом изображения в его романах;

б) Тургенев не делает выводов, избегает комментариев, чтобы не оказывать давления на читателя;

в) Основу конфликтов составляют три ситуации: идейного спора, ученичества, «испытание любовью»;

г) В центре внимания Тургенева взгляды Базарова, а не базаровская «философия жизни».

6. Излюбленный тургеневский принцип создания образа человека – от прототипа или группы прототипов к художественному обобщению. Одним из прототипов Базарова стал:

- а) Белинский; б) Писарев; в) Добролюбов; г) Бакунин.

7. Почему в начале романа «Отцы и дети» И.С. Тургенев точно указывает время происходящих событий – 1859 год?

а) чтобы читатель ясно представил себе возраст персонажей и их связь с эпохой.

б) чтобы показать переломный период жизни России, которая находилась в преддверии кардинальных реформ и отмены крепостного права.

в) И.С. Тургенев во всех произведениях точно указывает даты, так как это отличительная черта его творчества.

г) автор хочет показать реальное историческое время происходящих событий.

8. Какой художественный прием использует И.С. Тургенев в романе «Отцы и дети» при описании взаимоотношений Базарова и П.П. Кирсанова?

- а) антитезу б) гротеск в) гиперболу г) метафору

9. Что явилось причиной дуэли Базарова и Павла Петровича Кирсанова в романе И.С.Тургенева «Отцы и дети»?

а) поцелуй Базарова и Фенечки.

б) невоспитанность Базарова.

в) принципиальность Павла Петровича.

г) противоречия в политических взглядах Базарова и Павла Петровича.

8. Типичная ситуация «русского человека на randеву» описана в поэме Некрасова:

- а) «Русские Женщины»; б) «Крестьянские дети»;  
в) «Саша»; г) «Кому на Руси жить хорошо».

9. Одна из поэм Некрасова сопровождается посвящением: «Другу—приятелю Гавриле Яковлевичу (крестьянину деревни Шоды Костромской губернии)». Какая именно?

- а) «Коробейники»; б) «Крестьянские дети»;  
в) «Мороз, Красный нос»; г) «Кому на Руси жить хорошо».

10. Из какого стихотворения Н.А. Некрасова взяты эти строки?

*Я лиру посветил народу своему.*

*Быть может, я умру неведомый ему,*

*Но я ему служил – и сердцем я спокоен...*

- а) «Поэт и гражданин» б) «Элегия» (А.Н. Ермакову)  
в) «Муза» г) «Замолкни, Муза мести и печали!»

11. В поэме «Кому на Руси жить хорошо» высказываются несколько версий о том, кто счастлив на Руси. Кого из «списка» первым встречают герои – правдоискатели?

- а) Помещика; б) Чиновника; в) Попа; г) Купца.

12. При создании поэмы Некрасов максимально использует богатства устного народного творчества. Образ Савелия в его авторской интерпретации помогают понять:

- а) сказочные мотивы; б) пословицы и поговорки, загадки;  
в) былинные мотивы; г) постоянные эпитеты.

13. Поэма Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» полифонична. Каждая реплика – новый сюжет. Кто из героев пройдет этот путь?

*Ему судьба готовила*

*Путь славный, имя громкое*

*Народного заступника,*

*Чахотку и Сибирь.*

- а) Павлуша Веретенников; б) Ермил Гирин; в) Яким Нагой;  
г) Гриша Добросклонов.

14. Традиционный для лирики Некрасова образ женщины – крестьянки нашел свое отражение в главе «Крестьянка». Найдите неверное утверждение:

- а) «Крестьянка» – единственная часть, вся написанная от первого лица;  
б) «Крестьянка» – единственная часть поэмы, построенная на народно-поэтических образах и мотивах;  
в) образ Матрены создан так, что она как бы побывала во всех состояниях, в каких могла побывать русская женщина;  
г) Матрена Тимофеевна – губернаторша, но она человек из этой же трудовой среды.

15. Главный герой поэмы «Кому на Руси жить хорошо»:

- а) Матрена Тимофеевна; б) русский народ;  
в) обобщенный образ семи мужиков; г) Гриша Добросклонов

16. Кто из героев поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» говорит о себе: «Я потупленную голову, сердце гневное ношу»?

- а) Савелий, богатырь святорусский. б) Ермил Гирин.  
в) Яким Нагой. г) Матрена Тимофеевна.

17. Кто из героев поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо» рассуждал о крестьянской жизни так:

*У каждого крестьянина*

*Душа, что туча черная –*

*Гневна, грозна – и надо бы*

*Громом греметь оттудова,*

*Кровавым лить дождем...*

- а) Яким Нагой. б) Савелий. в) Матрена Тимофеевна.

- в) О правлении Ивана Калиты; г) О России XVIII–XIX вв. 10. Найдите неверное утверждение. В «Сказках для детей изрядного возраста»
- а) большинство сказочных героев имеют свои отчётливые социально–классовые определения;
- б) самая безудержная фантастика пронизана реальным «духом времени»;
- в) используется «эзопов язык»;
- г) в качестве героев выступают только звери, птицы, рыбы.

11. Какой художественный прием использует М.Е. Салтыков–Щедрин в сказке «Повесть о том, как один мужик двух генералов прокормил» в следующем отрывке:

«Прошел день, прошел другой, мужичина до того изловчился, что стал даже в пригоршне суп варить?»

- а) гротеск. б) иронию. в) гиперболу. г) метафору.

## Художественный мир Ф.М. Достоевского

### Тест 1

1. По окончании Московского пансиона отец определяет братьев Достоевских учиться:

- а) В Царскосельский лицей; б) В Военно–инженерное училище;
- в) В Московский университет; г) В Казанский университет.

2. Достоевского был приговорен к смертной казни, которую буквально на плацу заменили каторгой за то, что он был членом:

- а) Общества Нечаева «Народная расправа»;
- б) «Кружка шестнадцати»;
- в) Кружка Петрашевского;
- г) Группы «Народная воля».

3. По пути на каторгу арестантов посетили жены декабристов, они подарили каждому по книге. Эту книгу Достоевский будет хранить всю жизнь. Что подарили каторжникам?

- а) «Что делать?» Чернышевского; б) «Вольность» Радищева;
- в) «Горе от ума» Грибоедова; г) Евангелие.

4. Мировоззренческая система, в основе своей сформировавшаяся во время пребывания Достоевского на каторге, получила название:

- а) Славянофильство; б) Почвенничество;
- в) христианский социализм; г) Теория разумного эгоизма.

5. Вместе с братом Михаилом Ф.М. Достоевский издает журнал:

- а) «Современник»; б) «Отечественные записки»;
- в) «Время»; г) «Вестник Европы».

6. «Новый Гоголь явился!» – так было сказано Достоевскому после написания им:

- а) «Двойника»; б) «Бедных людей»;
- в) «Белых ночей»; г) «Хозяйки».

7. В каком из романов Достоевский поставил перед собой задачу создать образ «положительного прекрасного человека» и посмотреть, что с ним произойдет в людском сообществе, как сложатся его отношения с людьми, как повлияет он на них и они на него?

- а) «Преступление и наказание»; б) «Идиот»;
- в) «Подросток»; г) «Братья Карамазовы».

8. Несмотря на склонность ставить «вечные» философские вопросы, Достоевский – писатель остролюбодневный, одержимый, по его словам, «тоской по текущему». Дело Нечаева легло в основу романа:

- а) «Преступление и наказание»; б) «Идиот»;
- в) «Бесы»; г) «Братья Карамазовы»

9. Соотнесите периоды творчества Ф. М. Достоевского с произведениями, созданными в эти периоды.

- а) досибирский период  
б) сибирский период

- А) «Записки из Мертвого дома», «Село Степанчиково и его обитатели»

11. Почему после убийства старухи–процентщицы Раскольников, герой романа Ф.М. Достоевского, отдаляется от общества людей?

- а) он испытывает равнодушие к людям
- б) он считает себя отверженным от человеческого общества
- в) он испытывает отвращение к людям
- г) его обуревают злоба на самого себя

12. Что символизирует последний сон Раскольникова, героя романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»?

- а) Раскольников вновь совершит преступление.
- б) Раскольников предвидит, к чему может привести его теория.
- в) герой раскаивается в содеянном.
- г) он понимает правду Сони.

13. Какой сюжетный ход в романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» приводит к знакомству Раскольникова с Соней Мармеладовой?

- а) несчастье, случившееся с Мармеладовым (он попал под коляску).
- б) смерть Катерины Ивановны.
- в) поминки по Мармеладову.
- г) их познакомил Разумихин.

14. Какая из портретных характеристик, которую дают разные персонажи романа Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание», относится к Соне Мармеладовой?

- а) «...собой даже не хороша, то есть, говорят, даже дурна... и такая хворая, и... странная...»
- б) «...безответная она, и голосок у ней такой кроткий... белокуренькая, личико всегда бледненькое, худенькое...»
- в) «...девица, и собой ужасно нескладная, росту замечательно высокого, с длинными, как будто вывернутыми ножищами, всегда в стоптанных козловых башмаках...»
- г) «...смуглая такая, точно солдат перереженный, но знаешь, совсем не урод... Тихая такая, кроткая, безответная, согласная, на все согласна»

15. Какое событие произошло не до, а после совершения Раскольниковым преступления?

- а) разговор двух офицеров в распивочной о бесполезной старухе–процентщице;
- б) встреча с Семеном Мармеладовым;
- в) знакомство с Соней Мармеладовой;
- г) получение Раскольниковым письма от матери о готовящемся замужестве Дуни

16. Петербург в романе «Преступление и наказание» является:

- а) декоративным фоном; б) психологическим фоном; в) соучастником преступления, героем романа

17. Кто из героев романа Достоевского «Преступление и наказание» выражает черты сознательного негодяя, то есть так же, как и Раскольников обосновывает принципы своего существования своеобразной теорией (теория «целого кафтана»), являясь идейным двойником главного героя?

- а) Свидригайлов; б) Лужин; в) Лебезятников; г) Порфирий Петрович

18. Какой смысл заключен в названии романа Ф. М. Достоевского «Преступление и наказание»?

- а) преступление и наказание противопоставлены;
- б) несоответствие наказания совершенному преступлению;
- в) не всякое преступление влечет за собой наказание;
- г) неотвратимость наказания за совершенное преступление.

19. После совершения преступления Раскольников ищет сочувствия у Сони потому, что:

- а) она тоже «переступила» нормы человеческой морали;
- б) она не выдаст его; в) она сможет понять Раскольникова; г) ему больше не к кому идти.

20. Укажите, какой конфликт является основным в романе «Преступление и наказание».

- а) социальный (Раскольников – старуха–процентщица);
- б) психологический (Раскольников – Порфирий Петрович);

10. Роман «Война и мир» начинается с:

- а) описания Шенграбенского сражения
- б) описания именин в доме Ростовых
- в) описание вечера у А. П. Шерер
- г) описание встречи отца и сына Болконских

11. Почему князь Андрей идет служить в действующую армию (1 том)?

- а) представления об офицерском долге
- б) стремление защищать Родину
- в) стремление к славе
- г) по настоянию отца

12. Л. Н. Толстой делил героев своего романа «Война и мир» на «любимых» и «нелюбимых». К «любимым» героям относились:

- а) А. Болконский
- б) М. Болконская
- в) Э. Курагина
- г) Берг
- д) П. Безухов
- е) Наполеон

## Художественный мир А.П. Чехова

### Тест 1

1. По происхождению А.П. Чехов:

- а) из дворянского сословия;
- б) из купеческого сословия;
- в) из духовенства;
- г) из крепостных крестьян.

2. А.П. Чехов родился в городе

- а) Таганроге;
- б) Симбирске;
- в) Петербурге;
- г) Москве.

3. Начинает свою творческую деятельность Чехов в журнале:

- а) «Отечественные записки»;
- б) «Стрекоза»;
- в) «Осколки»;
- г) «Будильник».

4. Чехов и Булгаков – литераторы и врачи. Уберите из медицинского «послужного списка» Чехова факт биографии Булгакова:

- а) по окончании университета работает врачом в Воскресенске и Звенигороде;
- б) в холерные годы заведует врачебным участком;
- в) открывает медицинский пункт в Мелихове;
- г) как врач был демобилизован в армию.

5. Первая пьеса А.П. Чехова:

- а) «Чайка»;
- б) «Безотцовщина»;
- в) «Вишневый сад»;
- г) «Иванов».

6. Первые произведения Чехова публикует под псевдонимами. Всего известно около 50 чеховских псевдонимов. Найдите в списке псевдоним Гоголя, а не Чехова:

- а) Человек без селезенки;
- б) Брат моего брата;
- в) Балдастов;
- г) Алов.

7. В 1890 году Чехов едет на Сахалин, проводит огромную работу по переписи и обследованию каторжного населения. Результатами поездки стала книга о Сахалине. Как она называлась?

- а) «Рассказ неизвестного человека»;
- б) «Остров Сахалин»;
- в) «В ссылке»;
- г) «Убийство».

8. Среди водевилей, написанных Чеховым, найдите водевиль Некрасова.

- а) «Актер»;
- б) «Гамлет, принц Датский»;
- в) «Медведь»;
- г) «Свадьба».

### Тест 2

1. Среди черт «новой драмы» Чехова найдите ту, «символом» которой является Епиходов.

- а) Атмосфера всеобщего неблагополучия;
- б) Атмосфера всеобщего одиночества;

|   |                 |  |  |  |
|---|-----------------|--|--|--|
| 1 | <b>Гончаров</b> |  |  |  |
| 2 | <b>Некрасов</b> |  |  |  |
| 3 | <b>Толстой</b>  |  |  |  |

### Задание 2.

А. Вставьте пропущенные термины:

\_\_\_\_\_ – основное средство создания интерьеров, пейзажей, портретов в драматических произведениях. Например, первому действию пьесы «Гроза» открывается таким авторским пояснением: «Общественный сад на высоком берегу Волгу; за Волгой – сельский вид; на сцене 2 скамейки и несколько кустов».

Данным термином ( \_\_\_\_\_ ) обозначается в литературе созвучие концов стихотворных строк, например:

Нам не дано предугадать,  
Как слово наше отзовется,  
И нам сочувствие дается,  
Как нам дается благодать. (Тютчев Ф.И).

При описании сельского кладбища, на котором похоронен Евгений Базаров, Тургенев И.С. использует в качестве изобразительного средства \_\_\_\_\_: «каменные плиты все сдвинуты, словно кто – то подталкивает их снизу»

Б. Дайте определение одному из предложенных понятий: гражданская лирика, лирический пафос (по творчеству Н.А.Некрасова); философская (медитативная) лирика, пантеистическая лирика (по творчеству Ф.И.Тютчева)

### Задание 3.

Сформулируйте ответ объемом 5–7 предложений на один из трех вопросов(по выбору):

Как характеризует Павла Петровича Кирсанова его биография? Зачем она рассказана? Почему он оказывается главным противником Базарова?

Почему Лужина называют двойником Родиона Раскольникова?

Докажите, что жизненный путь Ивана Флягина, главного героя повести Н.С. Лескова «Очарованный странник», – это путь самоотречения, а не самоутверждения? Почему, по мысли автора, он должен быть прощен?

### 2 вариант

Задание 1. Дополните таблицу недостающими данными

| № | ФИО писателя (поэта) | Годы жизни, родовое гнездо, социальный статус семьи | Названия основных произведений (1–2 произведения с указанием жанра) | Назовите 1–2 любых факта биографии, характеризующие писателя (поэта) как личность |
|---|----------------------|---|---|---|
| 1 | <b>Островский</b>    |   |   |   |
| 2 | <b>Тютчев</b>        |   |   |   |
| 3 | <b>Тургенев</b>      |   |   |   |

### Задание 2.

\_\_\_\_\_ – основное средство создания интерьеров, пейзажей, портретов в драматических произведениях. Например, первому действию пьесы «Гроза» открывается таким авторским пояснением: «Общественный сад на высоком берегу Волгу; за Волгой –сельский вид; на сцене 2 скамейки и несколько кустов».

Б. Дайте определение одному из предложенных понятий: сатирический роман – хроника, антиутопия, абсурд (по творчеству М.Е.Салтыкова – Щедрина); «миражный сюжет» (по творчеству Н.В. Гоголя).

### Задание 3.

Сформулируйте ответ объемом 5–7 предложений на один из трех вопросов(по выбору):

Что помогает Раскольникову воскреснуть к новой жизни и какие герои русской литературы через мучительные поиски ответов на важнейшие вопросы возвращались к подлинной жизни?

Покажите, как используется прием гротеска в изображении градоначальников и народных масс в романе М.Е. Салтыкова –Щедрина «История одного города»?

Какой художественный образ ярче воплощает «жестокость нравов» в городе Калинове – Дикого или Кабанихи?

### 4 вариант

Задание 1. Дополните таблицу недостающими данными

| № | ФИО писателя (поэта) | Годы жизни, родовое гнездо, социальный статус семьи | Названия основных произведений (1–2 произведения с указанием жанра) | Назовите 1–2 любых факта биографии, характеризующие писателя (поэта) как личность |
|---|----------------------|---|---|---|
| 1 | Чехов                |   |   |   |
| 2 | Салтыков – Щедрин    |   |   |   |
| 3 | Толстой              |   |   |   |

### Задание 2.

А. Вставьте пропущенные термины:

В стихотворении Тютчева Ф.И. «Silentium!» идея– «Мысль изреченная есть ложь» – выражается в сжатой и образной форме. Такой вид высказывания называется \_\_\_\_\_.

Некрасов Н.А. в стихотворении «Горящие письма» использует образное средство – \_\_\_\_\_, основанное на переносе значения с одного явления на другое на основе сходства между ними, которое позволяет проникнуть в суть образа лирической героини:

Свободно ты решала выбор свой

И не как раб упал я на колени.

Но ты идешь по лестнице крутой

И дерзко жжешь пройденные ступени.»

Описывая героев романа «Отцы и дети», автор использует такие сочетания, как «висячими бакенбардами», «песочного цвета», «трепетание юношеской робости». Такие образные определения, характеризующие качества, свойства какого – либо лица, явления, предмета называются в литературоведении \_\_\_\_\_.

Б. Дайте определение одному из предложенных понятий: «принцип качелей», бытопись (по творчеству А.Н.Островского); полифония, евангельский мотив (по творчеству Ф.М.Достоевского).



- а) о войне 1812 года. б) о Крымской войне.  
в) о восстании декабристов. г) об отмене крепостного права.
10. В поэме «Кому на Руси жить хорошо» высказываются несколько версий о том, кто счастлив на Руси. Кого из «списка» первым встречают герои – правдоискатели?  
а) Помещика; б) Чиновника; в) Попа; г) Купца.
11. По окончании Московского пансиона отец определяет братьев Достоевских учиться:  
а) В Царскосельский лицей;  
б) В Военно-инженерное училище;  
в) В Московский университет;  
г) В Казанский университет.
12. Первоначально замысел романа Ф.М. Достоевского был связан с образом:  
а) Свидригайлова; б) Лужина; в) Мармеладова; г) Разумихина
13. Почему после убийства старухи-процентщицы Раскольников, герой романа Ф.М. Достоевского, отдаляется от общества людей?  
а) он испытывает равнодушие к людям  
б) он считает себя отверженным от человеческого общества  
в) он испытывает отвращение к людям  
г) его обуревают злоба на самого себя
14. Л.Н. Толстой в возрасте 16 лет поступил в Казанский университет:  
а) На исторический факультет;  
б) На философский факультет;  
в) На филологический факультет;  
г) На юридический факультет.
15. Почему в романе Л.Н. Толстого «Война и мир» Наташа воскресла после своей болезни из-за неудачного побега с Анатодем?  
а) ее любовь и силы потребовались больной матери .  
б) она осознала ошибочность своего увлечения Анатодем.  
в) сущностью ее природы было жизнелюбие.  
г) со временем острота переживаний притупилась.
16. У какого из героев пьесы А.П. Чехова «Вишневый сад» «дед и отец были рабами»?  
а) у Гаева б) у Раневской в) у Пети г) у Лопахина

## 2 вариант

1. Замысел «Грозы» появился:  
а) во время заграничного путешествия (Германия, Австралия, Италия, Франция, Англия);  
б) во время поездки с гастролировавшим Мартыновым (Воронеж, Харьков, Одесса, Севастополь);  
в) во время поездки с братом М.Н. Островским в Закавказье;  
г) во время фольклорной экспедиции по Волге (от истоков до Нижнего Новгорода).
2. О Москве с ее чудесами рассказывает в пьесе:  
а) Борис; б) сумасшедшая барыня; в) Кулигин; г) Феклуша.
3. Чем удивил современников Гончаров? Что явилось результатом этого поступка?  
а) Написал критическую статью о комедии Грибоедова «Горе от ума».  
б) В своей книге «Четыре очерка» написал об известном критике В.Г. Белинском.  
в) Совершил кругосветное путешествие на фрегате и написал цикл очерков «Фрегат «Паллада».
4. Какому образу Гончаров дал характеристику: «бледен, не реален, не живой, а просто идея»?  
а) Обломову; б) Захару; в) Штольцу; г) Тарантьеву.
5. Как Гончаров проверяет душевные качества главного героя романа «Обломов»?  
а) отношением к Штольцу  
б) отношением к светскому обществу  
в) отношением к Захару

## Раздел 2. Зарубежная литература второй половины XIX века

### Тестовые задания

1. Правильно сопоставьте.

1. Англия
  2. Франция
  3. Россия
  4. США
- Диккенс  
Золя  
Бальзак  
Достоевский  
Джек Лондон  
Флобер

2. Посмотрите на картинку. Кто на ней изображён?



- Золя  
Бальзак  
Пастернак

3. Кто создал сборник стихотворений «Цветы зла»?

- Бодлер  
Шоу  
Уайльд

4. Кто написал «Приключения Оливера Твиста»?

- Диккенс  
Бальзак  
Шоу  
Пушкин

5. Кто был кумиром романтиков? Запишите имя.

6. Укажите, где правда, а где ложь.

Эстетизация пороков, воспевание зла и идея красоты в низменном - всё это черты декаданса.  
Эстетизация пороков, воспевание зла и идея красоты в низменном - всё это черты символизма.

Благодаря норвежскому драматургу Генрику Ибсену на сцену вышла так называемая «новая драма».

Главным художественным методом в зарубежной литературе второй половины XIX века является реализм.

а) сторонились ее; б) не говорили с нею; в) ели припасы этой девушки; г) угощали её своей провизией; д) рассматривали слезы девицы; е) вели непринуждённую беседу с ней

**9. В новелле «Пышка» Мопассан описал :**

а) низость ; б) лицемерие; в) трусость ; г) патриотизм

*ЛЮДЕЙ, ПО НАСЛЕДСТВУ ПОЛУЧАЮЩИХ ПРАВО БЫТЬ ИЗБРАННЫМИ*

**10. Дервиль говорит о Гобсеке: «В нём живут два существа: скряга и философ, подлое существо и возвышенное». Прав ли Дервиль? Почему он дал Гобсеку двойственную оценку?**

**11. Почему, как вы думаете, одних деньги Гобсека закабаляют, а другим помогают обрести подобающее место в обществе?**

**12. Какая социальная проблема поднята Мопассаном в новелле «Пышка»?**

### **Раздел 3. Русская литература конца XIX – начала XX века**

#### **Вопросы для самоконтроля**

1. Чем отличался переход от эпохи классической русской литературы к новому литературному времени?
2. Что влияло на литературный процесс данного периода?
3. Каковы особенности культуры рубежа веков?
4. Какое литературное направление было ведущим в начале XX века? Каковы его особенности?
5. Какие новые художественные системы появились в XX веке?

#### **Художественный мир А.И. Куприна**

1. Какие жизненные обстоятельства и впечатления нашли отражение в творчестве Куприна?
2. Назовите основные темы прозы А.И. Куприна.
3. Как соотносятся в творчестве Куприна мир природной стихии и мир современной цивилизации? Что привлекает писателя в «естественном» человеке?
4. Что нового внес Куприн в развитие традиционной для русской литературы темы маленького человека? Почему образ Желткова не может быть однозначно отнесен к типу маленького человека? В чем противоречивость «таинственного» облика Желткова?
5. Какую роль в рассказе «Гранатовый браслет» играют описания природы?
6. Какую роль в рассказе «Гранатовый браслет» играют предметно-бытовые детали? Какой неожиданный смысл приобретают некоторые из этих деталей (платок, записка, программа художественной выставки)?
7. Как вы объясните смысл названия рассказа?
8. Как соотносятся в финале рассказа «Гранатовый браслет» музыка и молитва?

#### **Художественный мир М. Горького**

1. Какое участие принимал Горький в революционном движении конца XIX? начала XX в.? Как складывались отношения писателя с В. И. Лениным, И. В. Сталиным, А. В. Луначарским, другими известными советскими партийными деятелями?
2. Какие традиции русского реализма развивает в своем творчестве Горький? Какие новые темы и образы открывает писатель русскому читателю?
3. Что сближает художественные искания Горького и представителей русского модернизма? В чем Горький–художник принципиально расходился с модернистами? Что он особенно решительно не принимал в их произведениях?
4. Какая концепция жизни нашла отражение в произведениях писателя? Что менялось в художественной картине мира, представленной в творчестве Горького? Что оставалось неизменным?
5. Как решается в творчестве Горького (на разных его этапах) проблема героя?
6. В чем своеобразие драматургии Горького? Какие темы и образы привлекают внимание Горького–драматурга?

**Задание 3.** Заполните таблицу «Роль символических образов в рассказе А.И. Куприна «Гранатовый браслет».

| <i>№</i> | <i>Символический образ</i> | <i>Описание символического образа</i> | <i>Значение символического образа</i> |
|----------|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1.       | Начало рассказа (пейзаж)   |                                       |                                       |
| 2.       | Княгиня Вера Шеина         |                                       |                                       |
| 3.       | Генерал Аносов             |                                       |                                       |
| 4.       | Браслет                    |                                       |                                       |
| 5.       | Соната Бетховена           |                                       |                                       |
| 6.       | Желтков Г.С.               |                                       |                                       |

**Задание 4.** Составьте синквейн на одну из тем: «Счастье», «Любовь» (по рассказу А.И. Куприна «Гранатовый браслет».)

**Задание 5.** Выполните анализ рассказа «Олеся».

**Задание 6.** В рамках анализа рассказа «Старуха Изергиль» заполните таблицу «Общее и различное в образах героев рассказа»

| <i>Герои легенд</i> | <i>Изергиль</i> |  |
|---------------------|-----------------|--|
| <i>Лара</i>         |                 |  |
| <i>Данко</i>        |                 |  |
|                     |                 |  |

**Задание 7.** Опираясь на материалы учебника и занятия, заполните сравнительную таблицу модернистских течений.

| <i>Критерии для сопоставления</i> | <i>символизм</i> | <i>акмеизм</i> | <i>футуризм</i> |
|-----------------------------------|------------------|----------------|-----------------|
| Отношение к миру                  |                  |                |                 |
| Роль поэта                        |                  |                |                 |
| Отношение к слову                 |                  |                |                 |
| Особенности формы                 |                  |                |                 |
| Близкий род искусства             |                  |                |                 |
|                                   |                  |                |                 |

**Задание 8. Групповая работа.**

Разбейтесь на микрогруппы. Попробуйте определить, к какому литературному течению относится стихотворение. Докажите это.

**Группа 1. Царскосельская статуя (А.А. Ахматова)**

Уже кленовые листья  
 На пруд слетают лебединый,  
 И окровавлены кусты  
 Неспешно зреющей рябины,  
 И ослепительно стройна,  
 Поджав незябнувшие ноги,  
 На камне северном она  
 Сидит и смотрит на дороги.

Я чувствовала смутный страх  
 Пред этой девушкой воспетой.  
 Играли на ее плечах  
 Лучи скудеющего света.  
 И как могла я ей простить  
 Восторг твоей хвалы влюбленной...  
 Смотри, ей весело грустить,  
 Такой нарядно обнаженной.

**Группа 2. Кузнечик (В. Хлебников)**

13. Кто подарил браслет с гранатами? (Желтков.)
14. С чем сравнивает вера густо–красные гранаты? (Точно кровь.)
15. Кто такой Желтков? (Влюбленный в веру телеграфист.)
16. Как зовет Желткова его хозяйка? («Пан Ежий.)
17. Настоящее имя Желткова? (Георгий.)
18. О ком Куприн писал: «...пошла в мать, красавицу англичанку, своей высокой гибкой фигурой, нежным, но холодным и гордым лицом, прекрасными, хотя довольно большими руками, и той очаровательной покатостью плеч, какую можно видеть на старинных миниатюрах...» (о княгине вере).
19. Как звали мужа Анны, сестры Веры? (Густав Иванович.)
20. Чей это портрет? « Она была на полголовы ниже, несколько широкая в плечах, живая и легкомысленная, насмешница. Лицо ее сильно монгольского типа с довольно заметными скулами, с узенькими глазами... пленяло какой–то неуловимой и непонятной прелестью...» (Анна)
21. О ком пишет Куприн: «...очень бледный, с нежным девичьим лицом, с голубыми глазами и упрямым детским подбородком с ямочкой посередине; лет ему, должно быть, было около тридцати, тридцати пяти»? (о Желткове.)
22. Какая музыка звучит в произведении? (Вторая соната Бетховена.)
23. Чей это портрет? «Тучный, высокий, серебряный старец, тяжело слезал с подножки... У него было большое, грубое, красное лицо с мясистым носом и с тем добродушно–величавым, чуть–чуть презрительным выражением в прищуренных глазах... какое свойственно мужественным и простым людям...» (генерал Аносов).
24. О ком автор пишет: «..обняла ствол акации, прижалась к нему и плакала...»? (о Вере Шеиной.)
25. Кому принадлежат следующие слова: «А где же любовь– то? Любовь бескорыстная, самоотверженная»

### Тестовые задания

#### Художественный мир А.И. Куприна

##### Тест

1. Какова основная тема повести А.И. Куприна «Поединок»?
  - а) Тема капиталистического развития России.
  - б) Тема природы и человека.
  - в) Драма «маленького человека» и его поединок с невежественной средой.
  - г) Тема любви.
2. Теме капиталистического развития России посвящено произведение А. И. Куприна:
  - а) «Поединок».                                б) «Гранатовый браслет».
  - в) «Молох».                                    г) «Белый пудель».
3. В каком произведении А.И. Куприна на первом плане – конфликт романтического героя с обыденностью, серостью, пошлостью?
  - а) «Гранатовый браслет».                                б) «Олеся»
  - в) «Поединок».    г) «Молох»
4. Что представляет собой любовь, по мнению А.И. Куприна? (Два ответа).
  - а) Любовь – феномен жизни, как неожиданный подарок.
  - б) Любовь – взаимное влечение друг к другу.
  - в) Любовь возрождает человека, раскрывает все способности человека.
  - г) Любви не существует вообще.
5. Для какого героя А.И. Куприна любовь становится великим счастьем и великой трагедией?
  - а) Для Желткова из рассказа «Гранатовый браслет».
  - б) Для «дочери лесов» Олеси из рассказа «Олеся».

10. В каком рассказе М. Горького героиня рассказывает легенды и историю своей жизни?
- а) «Макар Чудра»
  - б) «Старуха Изергиль»
  - в) «Дед Архип и Ленька»
  - г) «Мой спутник»
11. У каждого из ночлежников в пьесе М. Горького есть «прошлое». Найдите прошлое Сатина.
- а) потомственный вор;
  - б) был скорняком;
  - в) дворянин, работал в казенной палате;
  - г) был телеграфистом, играл в театре, сидел за убийство.
12. В тексте пьесы Горького «На дне» много реминисценций. Найдите пушкинские строки.
- а) «Обжирайтесь, мрачные умы...»;
  - б) «Яма эта будет мне могилой...»;
  - в) «Скажи мне, кудесник, любимец богов...»;
  - г) «Сюда, мой верный Кент!».
13. На «дне» можно увидеть людей разных профессий (в пьесе М. Горького «На дне»). Кем был Бубнов?
- а) Крючником;
  - б) Слесарем;
  - в) Картузником;
  - г) Сапожником.
14. Самый старший в пьесе:
- а) Костылев;
  - б) Лука;
  - в) Сатин;
  - г) Медведев.
15. Кто «испортил песню» в финале драмы?
- а) Попавший в тюрьму за убийство Пепел;
  - б) Повесившийся Актёр;
  - в) Василиса, обварившая кипятком Наташу;
  - г) Пропавший Лука.
16. Конфликт в пьесе Горького «На дне» возникает с приходом Луки, который, по выражению Сатина, «проквасил» жителей ночлежки. Чего добился Лука?
- а) Все поверили в свои силы;
  - б) Все разочаровались;
  - в) Смерти Актёра от разочарования;
  - г) Люди стали слушать друг друга.
17. Какой конфликт в сложной многофункциональной структуре пьесы М. Горького «На дне» является главным, определяющим проблематику, систему образов и авторскую позицию?
- а) Семейный конфликт, связанный с драматическими событиями в доме Костылева.
  - б) Любовный конфликт: важную роль в пьесе играют отношения Василисы, Пепла и Наташи.
  - в) Философский конфликт: в пьесе решаются вопросы о лжи и о правде, о Человеке.
  - г) Социальный конфликт: в пьесе изображено «дно» жизни.
  - д) Исторический конфликт: в пьесе изображены важнейшие в истории России события.
18. Появление какого героя драмы М. Горького «На дне» дает толчок к развитию действия, способствует раскрытию характеров и судеб героев, в конечном счете, выявляет авторскую позицию?
- а) Сатина.
  - б) Пепла.
  - в) Луки.
  - г) Алешки.
19. Свой знаменитый монолог о Человеке, лжи и правде Сатин в пьесе М. Горького «На дне» произносит... (Два ответа).
- а) В ситуации митинга.
  - б) Наедине с самим собой.
  - в) Во время пьяного застолья.
  - г) В беседе с Лукой.
  - д) В споре с Бароном.
20. Каким событием заканчивается пьеса Максима Горького «На дне»?
- а) самоубийством Актера.
  - б) смертью Анны.
  - в) убийством Костылева.
  - г) расправой Василисы над Наташей.
21. Какому герою пьесы М. Горького «На дне» принадлежат следующие слова: Не всегда правдой душу вылечишь?
- а) Барону
  - б) Бубнову
  - в) Наташе
  - г) Луке
22. Какой герой пьесы М. Горького «На дне» говорит о своём прошлом так: «Когда я был мальчишкой... служил на телеграфе... я много читал книг...»?

## Поэзия Серебряного века

### Тест

1. Чем обусловлено возникновение русского символизма в конце XIX – начале XX века; можно ли считать его появление закономерным? (Два ответа).

- а) Русские поэты повернулись лицом к западноевропейскому символизму, учились у зарубежных художников слова, подражали им, переводили их стихи.
- б) В русской литературе и философии назрела необходимость обновления искусства.
- в) Символисты полемически относились к реализму.
- г) Искусство требовало «расширения художественной впечатлительности».

2. В русском символизме различают два поколения художников. Одних называют «старшими символистами», других – младосимволистами, соловьевцами. Кого из перечисленных поэтов начала XX века принято относить к «старшим символистам»? (Три ответа).

- а) В.Я. Брюсова, издавшего сборник «Русские символисты», автора стихотворений «Творчество», «Юному поэту» и т.д.
- б) А. Белого, автора сборника «Пепел».
- в) Ф. Сологуба, создавшего символистский роман «Мелкий берег».
- г) К. Бальмонта, считавшего, что «перед ним все другие поэты – предтечи».
- д) И. Северянина, «короля поэтов».

3. Кто из перечисленных поэтов является основоположником русского символизма и автором доклада «О причинах упадка и новых течениях русской литературы»?

- а) В. Брюсов.
- б) Д. Мережковский.
- в) К. Бальмонт.
- г) М. Кузмин.

4. Какому поэту принадлежат следующие строки:

*Не жалею, не зову, не плачу.*

*Все пройдет, как с белых яблонь дым.*

*Увяданья золотом охваченный,*

*Я не буду больше молодым.*

- а) А. Блоку
- б) И. Северянину
- в) С. Есенину
- г) Н. Гумилеву

5. Как назывался первый манифест футуристов?

- а) «Пощечина общественному вкусу»
- б) «Дохлая луна»
- в) «Рыкающий Парнас»
- г) «Затычка»

6. Для творчества младосимволистов характерно:

- а) уныние, страх перед жизнью, неверие в возможности человека.
- б) стремление к высшему идеалу, вера в высокое предназначение искусства.
- в) «стихия естества», конкретно–чувственное восприятие «вечного мира».
- г) дух анархического бунтарства, словотворчество.

7. К какому модернистскому течению относятся поэты Н. Гумилев, О. Мандельштам, которые декларируют конкретно–чувственное восприятие «вечного мира», возврат слову его изначального смысла?

- а) Символизм.
- б) Акмеизм.
- в) Футуризм.
- г) Имажинизм.

8. Кто из поэтов называл себя «королем поэтов», относился к группе эгофутуристов?

- а) О. Мандельштам.
- б) И. Северянин.
- в) В. Маяковский.
- г) В. Брюсов.

9. Кто из поэтов начала 20–го века стал во главе акмеистов?

- а) Н. Гумилев.
- б) А. Ахматова.
- в) М. Кузмин.
- г) О. Мандельштам.

10. Какому поэту 20–го века принадлежат строки:

*Послушайте!*

*Ведь, если звезды*

*зажигают–*

### **Художественный мир В.В. Маяковского**

1. Назовите основные темы ранних произведений поэта. Каким настроением проникнуты стихотворения?
2. В чём проявилось новаторство Маяковского?
3. Какие темы и какие формы преобладают в творчестве В.Маяковского двадцатых годов? Прочитайте один из типовых примеров.
4. Охарактеризуйте положение автора и доминирующий пафос послереволюционной поэзии Маяковского. Как по преимуществу он здесь выражается?
5. Чем отличается творческое поведение поэта в последнее десятилетие жизни? Расскажите о нем, опираясь на воспоминания современников и автобиографию «Я сам».
6. Почему столь часто обращался поэт во второй половине 20-х годов к жанру стихотворного послания? Обратите внимание на круг изблюбленных адресатов, охарактеризуйте щедрость живых интонаций.
7. Объясняет ли поэма «Во весь голос» (два вступления в нее) роковой шаг Маяковского-человека? Насколько связано это произведение с ранним творчеством?

### **Художественный мир С.А. Есенина**

- Каково мироощущение лирического героя в ранней поэзии С.А.Есенина?  
Какую роль играют цветочные эпитеты в лирике Есенина?  
Как С.А.Есенин изображает Россию в своем творчестве?  
Какие черты лирики С.А.Есенина связаны с устным народным творчеством?  
Каково место любовной лирики в творчестве поэта?

### **Художественный мир М.И. Цветаевой**

1. Каковы важнейшие черты лирической героини в поэзии Цветаевой? Почему Цветаева предпочитала называть себя «поэтом», а не «поэтессой»?
2. Почему поэт в цветаевском понимании — трагический избранник? Каково, по ее мнению, предназначение поэта и поэзии?
3. Каковы изблюбленные поэтические темы и мотивы Марины Цветаевой?
4. Каковы основные художественные приемы Цветаевой: ритмы, выразительные средства?
5. Каковы особенности темы Родины в лирике Цветаевой?
6. Каковы причины трагического окончания жизни Цветаевой?

### **Художественный мир А.А. Ахматовой**

1. Каковы основные мотивы лирики А. Ахматовой?
2. Какова роль лирической героини Ахматовой?
3. Каковы особенности любовной лирики?
4. Каково понимание Ахматовой назначения поэта и поэзии?
5. Каковы особенности темы Родины?
6. Назовите любимые выразительные средства Ахматовой.

### **Художественный мир М.А. Шолохова**

1. Как происхождение Шолохова повлияло на его судьбу?
2. Почему гражданская война занимает большое место в его творчестве?
3. Что объединяет «Донские рассказы»?
4. Как складывались отношения с властью?
5. Какие традиции можно обнаружить в творчестве Шолохова?
6. Сколько лет было М.А. Шолохову когда он начал писать роман «Тихий Дон»?
7. Были ли у Шолохова трудности в начале работы над романом? Если да, то какие?
8. Какие события охватывает роман «Тихий Дон»?
9. В чем трагедия Григория Мелехова?
10. Для чего М.А. Шолохов использует диалектную лексику в романе «Тихий Дон»?
11. Почему Григорий Мелехов, будучи красноармейцем, вдруг поддерживает Верхнедонское восстание против большевиков?



2. Почему литературный дебют А. И. Солженицына был воспринят как Событие, как «литературное чудо»?
  3. Как отразился в рассказе «Один день Ивана Денисовича» лагерный опыт самого Солженицына?
  4. Какую роль в рассказе играют биографии героев?
  5. Какая главная тема рассказа «Один день Ивана Денисовича», книги «Архипелаг ГУЛАГ»?
- Драматургия второй половины XX – начала XXI века**

1. Перечислите основные периоды развития русской драматургии в 1 половине XX века. Охарактеризуйте их. Приведите примеры произведений.
2. Перечислите основные периоды развития русской драматургии во 2 половине XX века.
3. Назовите особенности драматургии 1960–х годов.
4. Перечислите характерные черты постсвамполовской драматургии.
5. Объясните причины жанрового разнообразия в драматургии 1990–х годов.

### Темы сочинений

#### Художественный мир А.А. Блока

Тема Родины. Ее эволюция в творчестве поэта.

Изображение революции в творчестве Блока.

Анализ стихотворения одного из поэтов. Восприятие. Истолкование. Оценка.

В чем смысл отождествления Руси с образом женщины («О Русь моя! Жена моя!») в лирике А.А. Блока?

Воспел или отпел пролетарскую революцию А.А. Блок? (По поэме А.А. Блока «Двенадцать».)

Традиции творчества какого поэта XIX века можно обнаружить в стихотворении А. Блока «О доблестях, о подвигах, о славе...»?

#### Художественный мир В.В. Маяковского

1. Человек настоящего и человек будущего в творчестве Маяковского.
2. Романтическое двоемирие Маяковского.
3. Лирика любви.

#### Художественный мир С.А. Есенина

1. Особенности метафорической системы С. А. Есенина.
2. Темы Родины, России и мотивы дороги, скитальничества, вольности, бунтарства в лирике С. А. Есенина.
3. Проблематика и поэтика лирики С. А. Есенина.
4. «Он весь дитя добра и света». (А.Блок и его творчество).
5. Тема любви в поэзии А. Блока и С. Есенина.
6. «Моя лирика жива одной большой любовью, любовью к родине» (Тема Родины в поэзии С. Есенина).
7. Человек и природа в поэзии С. Есенина.

#### Художественный мир М.И. Цветаевой

1. Москва – «нерукотворный град» в лирике М. И. Цветаевой.
2. Изображение мира природы в поэзии М. И. Цветаевой.
3. Многозначность понятий «бессонница» и «сон» в творчестве М. И. Цветаевой.
4. «Одиночества верховный час» в лирике М. И. Цветаевой.
5. «Лики любви» в лирике М. И. Цветаевой.
6. Своеобразие лирической героини М. И. Цветаевой.
7. Образ Поэта в лирике М. И. Цветаевой.

#### Художественный мир М.А. Шолохова

1. Гражданская война в «Донских рассказах» М. Шолохова.
2. Образ ребенка в ранних произведениях М. Шолохова.
3. Трагедия Григория Мелехова.
4. Женские образы в эпосе «Тихий Дон».

5. Особенности композиции и языка поэмы «Двенадцать».

6. Стихотворение–загадка «Скифы».

#### **Художественный мир В.В. Маяковского**

1. Трагедия художественная и трагедия человеческая.

2. Тема цивилизации и образ города в стихах Маяковского.

3. Современность сатиры Маяковского.

#### **Художественный мир М. И. Цветаевой**

1. Тема судьбы в лирике М. И. Цветаевой.

2. Психологизм поэзии М. И. Цветаевой.

3. Тема предназначения поэта и поэзии в творчестве М. И. Цветаевой.

4. Россия в романтическом сознании Цветаевой.

5. Трансформация образов мировой культуры в поэзии Цветаевой.

#### **Художественный мир А.А. Ахматовой**

1. Становление лирического характера в поэзии Ахматовой.

2. Пушкин–поэт в прозе Ахматовой.

3. Природа и культура в творчестве Ахматовой.

4. Место Ахматовой в русской поэзии.

#### **Художественный мир М.А. Шолохова**

1. Анализ рассказа «Родинка».

2. Анализ рассказа «Чужая кровь».

3. «Донские рассказы»: общая характеристика.

4. История создания романа «Тихий Дон»

5. Гражданская война в романе «Тихий Дон»

6. История казачества.

7. Особенности жанра «Тихого Дона».

8. Мир донского казачества в романе Шолохова.

9. Смысл названия и роль эпиграфов в романе «Тихий Дон».

10. Особенности жанра романа «Тихий Дон».

11. Роль семьи в романах Л. Н. Толстого и М. Шолохова.

12. Портрет эпохи в романе М. Шолохова «Тихий Дон».

13. Изображение войны у М. Шолохова.

14. «Миротворцы» в романе Шолохова.

15. Идеал любви по М. Шолохову.

16. «Вечные проблемы» в романе Шолохова.

17. Художественное своеобразие романа М. Шолохова «Тихий Дон».

#### **Художественный мир М.А. Булгакова**

1. Пролетариат и интеллигенция в произведениях М. Булгакова.

2. Деградация «человеческого материала» в ходе рискованного эксперимента над человеческой природой (по повестям М. Булгакова).

3. Реальное и фантастическое в произведениях М. А. Булгакова.

4. Комическое и трагическое в произведениях М. А. Булгакова.

5. Диалектика добра и зла, света и тьмы в романе М. Булгакова «Мастер и Маргарита»: Иешуа и Воланд.

6. Загадка Эпилога. Эпилог романа «Мастер и Маргарита» и «Божественная комедия» Данте (часть 3–я –»Рай»).

#### **Художественный мир А.И. Солженицына**

1. Жизнь и творчество А. Солженицына.

2. Роман «Красное колесо».

3. Солженицын – публицист.

*"Последнего суда". Другими словами, исследование – это всегда лишь приближение...*

*(Луи Арагон)*

**Задание 1.** Работа с эпитафиями.

**Задание 2.** Круглый стол «Проблема интерпретации романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита»

Сообщения обучающихся:

1. История создания и публикации романа «Мастер и Маргарита»
2. Подходы к изучению наследия М.А. Булгакова.
3. Понятие интерпретации в литературоведении.
4. Подходы к интерпретации романа «Мастер и Маргарита» в отечественном булгаковедении.
5. Интерпретация Альфреда Николаевича Баркова.
6. Интерпретация Андрея Вячеславовича Кураева.
7. Пространство и время в романе.
8. «Мастер и Маргарита» в кино и в театре.
9. Экранизация Юрия Кара (1994).
10. Экранизация Владимира Бортко (2005).

**Задание 3.** Дискуссия

Вопросы для дискуссии:

1. Кто главный герой романа М. А. Булгакова «Мастер и Маргарита»?
2. Какова роль Воланда в романе?
3. Какие человеческие качества осуждаются в романе?
4. Какие проблемы, поднятые в романе, Вы считаете актуальными сегодня?
5. В чем, на Ваш взгляд, причины неугасающего интереса к роману М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»?
6. Чем интересен лично Вам роман М.А. Булгакова?
7. Чем объяснить существование множества различных интерпретаций романа?

**3. Круглый стол «Судьба казачества на примере образа Григория Мелехова»**

**Задание 1.** Аналитическая беседа «Мир донского казачества»

Сообщения обучающихся:

1. История казачества
2. Судьба Григория Мелехова (групповые сообщения по плану)

**1 группа – Книга первая**

1. Предопределенность трагической судьбы (происхождение).
2. Жизнь в доме отца. Зависимость от него («как батя»).
3. Начало любви к Аксинье (гроза на реке)
4. Стычка со Степаном.
5. Сватовство и женитьба.
6. Уход из дома с Аксиньей в батраки к Листницким.
7. Призыв в армию.
8. Убийство австрийца. Потеря точки опоры.
9. Ранение. Известие о смерти, полученное родными.
10. Госпиталь в Москве. Беседы с Гаранжой.
11. Разрыв с Аксиньей и возвращение домой.

**2 группа Книга вторая, ч. 3–4**

12. Вытравление правды Гаранжи. Уход на фронт «добрым казаком».
13. 1915 г. Спасение Степана Астахова.
14. Огрубение сердца. Влияние Чубатого.
15. Предчувствие беды, ранение.

2. Литературовед А. И. Хватов утверждает: «В Григории таился громадный резерв нравственных сил, необходимых в созидательных свершениях становящейся новой жизни. Какие бы осложнения и беды ни обрушивались на него и как бы тягостно ни ложилось на его душу содеянное под влиянием неверного решения, Григорий никогда не искал мотивов, ослабляющих его личную вину и ответственность перед жизнью и людьми».

– *Что дает право ученому говорить, что «в Григории таился громадный резерв нравственных сил»? Какие поступки свидетельствуют за и против такого утверждения?*

– *Какие «неверные решения» принимает герой Шолохова? Возможно ли вообще говорить «неверных решениях литературного героя»?*

– *Правда ли то, что «Григорий никогда не искал мотивов, ослабляющих его личную вину и ответственность перед жизнью и людьми»?*

3. «В сюжетном сопряжении мотивов художественно действенны в раскрытии образа Григория неизбывность любви, которую дарят ему Аксинья и Наталья, безмерность материнского страдания Ильиничны, преданная товарищеская верность однополчан и сверстников, особенно Прохора Зыкова. Даже те, с кем его интересы пересекались драматически, но кому открылась его душа... не могли не ощутить силу его обаяния и великодушия» (А. И. Хватов).

– *Как проявляется особая роль в раскрытии образа Григория любви Аксиньи и Натальи, страдания его матери, товарищеская верность однополчан и сверстников?*

– *С кем из героев интересы Григория Мелехова «пересеклись драматически»? Раскрывается ли этим героям душа Григория Мелехова? Смогли ли они «ощутить силу его обаяния и великодушия»?*

4. Критик В. Каминов писал: «Мы не можем назвать ни одного поступка Мелехова, продиктованного ему приверженностью к добру, своему паю земли. Материальные ценности не имеют над ним власти».

– *Есть ли в поведении Григория Мелехова поступки, продиктованные материальной заинтересованностью, стремлением к материальным ценностям?*

– *Какие мотивы поведения владеют героем «Тихого Дона»? Как Григорий пытается сам объяснить их?*

5. Критик В. Кирпотин упрекал (1941) шолоховских героев в примитивизме, грубости, «умственной неразвитости»: «даже лучший из них, Григорий, – тугодум. Мысль для него – непосильное бремя».

– *Есть ли среди героев «Тихого Дона» такие, которых можно назвать грубыми и примитивными», «умственно неразвитыми» людьми? Какую роль они выполняют в романе?*

– *Действительно ли Григорий Мелехов у Шолохова – «тугодум», для которого мысль – это «непосильное бремя»? Приведите примеры неумения героя мыслить.*

6. Критик Ю. Лукин в 1940 г. писал: «Сужаясь до образа человека, выражающего нередко настроения всей массы среднего казачества, до образа одиночки, потерявшего почву под ногами, значение фигуры Григория Мелехова в то же время расширяется, выходя за рамки и специфику казачьей среды Дона 1921 года и вырастает до типического образа человека, не нашего своего пути в годы революции».

– *Как выражаются настроения «массы среднего казачества в образе Григория Мелехова? В каких эпизодах романа Григорий воспринимается как образ «одиночки», который потерял «почву под ногами»?*

– *Как проявляются особенности героя: «одиночка, потерявший почву под ногами», типический образ человека, не нашего своего пути в годы революции?*

7. Критик В. Кирпотин утверждал (1947): «Кто ищет в исторических испытаниях только свое эгоистическое счастье, идя ради него даже на преступления против масс, против народа, тот становится поперек дороги всеобщего счастья и теряет самого себя. В этом смысл судьбы Григория Мелехова. И в этом, прежде всего, заключается и смысл всего романа».

– *Действительно ли Григорий Мелехов «ищет в испытаниях только свое эгоистическое счастье»?*

– Каковы свидетельства тому, что Григорий порвал с контрреволюцией, а в будущем он окажется «в первых рядах строителей коммунизма»?

– В чем состоит «народная правда», если главным носителем ее является Григорий Мелехов?

14. «Григорий Мелехов и большинство других героев романа постепенно втягиваются в вопросы политики. «Бытовой человек» превращается в «человека исторического», «человека политического». В этом сказался основной процесс революционного развития мира...» (В. Р. Щербина).

– Что в романе Шолохова показывает Григория Мелехова как «бытового человека»?

– Расскажите об основных этапах превращения «бытового человека» в человека исторического и политического.

**Задание 3.** Смысл названия и роль эпитафий

1. Прочитайте эпизоды, открывающие и закрывающие роман. Какая тональность идейно-художественного звучания задана первой и последней фразой романа?

2. Какими словами обращаются в своих песнях донские казаки к великой реке? Какое символическое значение имеет образ Дона в романе?

3. Как относятся казаки к Дону? (чтение эпизода кн.2 ч.5, гл.10) Что лежит в основе казачьего почитания реки?

4. Течение реки и течение времени, течение человеческой жизни – сходны ли эти понятия? Как об этом говорится в романе?

5. Прочитайте два эпитафия роману и определите, какой из них задаёт тему первой книге, а какой всему роману?

6. Каким смыслом наполнена песня?

7. В чём заключается символическое значение образа «мутнёхонького» Дона?

8. Тихий ли Дон в главах романа, в которых рассказывается о братоубийственной войне?

**Задание 4.** Заполните таблицу «Тихий Дон» – особенности жанра»

| <b>Признаки жанра</b>  | <b>«Тихий Дон»</b> |
|--|--------------------|
| Принцип историзма:<br>Большой объем произведения, создающий картину жизни нации в большой промежуток времени с жизненно важными, ключевыми для страны и народа событиями |                    |
| Несколько сюжетных линий, множество действующих лиц. Семейная жизнь, частная жизнь героев, становление личности, их духовные искания                                     |                    |
| Для произведения этого жанра характерна незавершенность  |                    |
| Роль автора в произведении   |                    |

Определите сходства и различия между произведениями Л.Н. Толстого и М.А. Шолохова.

### Практические задания

**Задание 1.** Анализ рассказа «Легкое дыхание»

«Метафизика любви и смерти в рассказах И.А. Бунина: «блаженная смерть» или «убийство смерти»?»

**Вопросы для анализа:**

На что настраивает начало рассказа?

Какие образы контрастируют в первом абзаце?

Какой мы видим Олю Мещерскую в повествовании о её последней зиме?

Каким настроением проникнута эта часть рассказа?

Что делает Олю такой привлекательной?

Какое впечатление производит краткое сообщение о смерти Оли и показания офицера на следствии?

Каково значение в стихотворении таких образов–символов, как *солнце, вино, берег*?

В чём смысл последней строфы? Что значит восклицание «Ты право, пьяное чудовище!»?

### **Группа 2. Вопросы для анализа стихотворения «Фабрика»**

На что направлен взгляд поэта в этом стихотворении?

Найдите в тексте предметные детали. Какова цветовая гамма стихотворения?

Какие ассоциации вызывает эпитет «желты»?

В чём своеобразие его написания?

Какие образы в стихотворении связаны с миром зла?

Можно ли дать логическое истолкование этим образам?

Как названы в стихотворении фабричные рабочие?

Почему Блок не использует в тексте слово «рабочие»?

Можно ли назвать это стихотворение реалистическим?

### **Группа 3. Вопросы для анализа стихотворения из цикла «Страшный мир». «Ночь, улица, фонарь, аптека...»**

В чём своеобразие композиции стихотворения?

Какое представление поэта о жизни она символизирует?

Как конструкция предложений, обрамляющих стихотворение, передает состояние окружающего мира?

Можно ли считать детали городского пейзажа образами–символами?

Какую роль играет симметричность построения произведения?

Как выражено в стихотворении новое блоковское понимание сущности жизни и смерти?

### **Задание 5. Групповое обсуждение поэмы «Двенадцать»**

Вопросы к обсуждению:

1. Как из конкретных образов в поэме вырастает Символическая картина революции?

2. Чьи голоса звучат в поэме?

3. Как изображен старый мир в этом произведении?

4. Однородна ли красногвардейская масса в Представлении Блока?

5. Как противопоставлены друг другу Ванька и Петруха в их отношении к товарищам, к Катюшке и к революции?

6. Какое место в поэме занимает душевная драма Петрухи?

7. Почему к концу поэмы дорога, по которой идут двенадцать, становится все более трудной, а их шаг – все более мощным и единым?

8. Как Блок изобразил в поэме цели и характер Октябрьской революции?

**Задание 6.** Разбейтесь на микрогруппы и выполните анализ стихотворений В.В. Маяковского по вопросам.

### **Группа 1. Анализ стихотворения «А вы могли бы?».**

Что необычного вы видите в названии?

Как вы думаете, к кому может быть обращен этот вызов?

Герой – романтик – это всегда исключительная личность. В чем же его исключительность, если исходить из данного стихотворения

Какие художественные средства использует поэт в этих строчках?

Кем в этих строках предстает герой– романтик?

В каких еще строках лирический герой может восприниматься нами как художник?

Что в этих строчках олицетворяет обыденность, пошлость жизни? – Какое художественное средство наряду с метафорой и аллитерацией использовал здесь Маяковский?

Только ли как художник выступает лирический герой в этом стихотворении?

Давайте сделаем вывод. Каким предстает лирический герой? Какая идея связана с этим образом?

Маяковский так подробно характеризует лирического героя, что даже удивительно, как мало места в стихотворении отведено противоположному лагерю. Что мы знаем о толпе?

Если поэт заранее знает ответ на вопрос, зачем же он его задает?

|  |   |
|--|---|
| стихотворение С. Есенина?<br>чем написано последнее стихотворение?<br>В каком городе был убит Есенин?<br>Где похоронен С. Есенин?<br>Кто первым заявил в печати, что Есенин был убит?<br>Имя школьного друга С. Есенина? | Айседоре Дункан?<br>Кому адресовано последнее стихотворение С. Есенина?<br>Название гостиницы, в которой прожил Есенин свои последние дни?<br>Когда состоялись похороны поэта?<br>Как звали детей Сергея Есенина? |
|--|---|

**Этап 2.** Продолжи стихотворение. Команды получают задания по очереди.

- |   |   |
|---|---|
| 1. Белая береза под моим окном...                         | 6. Мне осталась одна забава:<br>Пальцы в рот, да веселый свист... |
| 2. Заметался пожар голубой,<br>Позабылись родимые дали... | 7. Если крикнет рать святая:<br>«Кинь ты Русь, живи в раю!»...    |
| 3. Когда-то у той вон калики<br>Мне было 16 лет...        | 8. Село значит, наше – Радово,<br>Дворов, почитай, два ста...     |
| 4. Вы помните, вы все, конечно помните...                 | 9. Не криви улыбку, руки беребя...                                |
| 5. Ты жива еще, моя старушка...                           | 10. Ты меня не любишь, не жалеешь...                              |

**Этап 3.** Домашнее лото. Каждая команда по очереди выбирает карточки с темами высказываний. На подготовку сообщения – 3 минуты.

**Темы:**

1. Рассказать о самой известной и, в то же время, роковой женщине в судьбе С. Есенина.(Тема высказывания «Есенин и Айседора Дункан»)
2. Есенин всегда был нежным и любящим сыном, братом, внуком. Поэтому в его поэзии так много стихов-писем: письмо к деду, к матери и т.д.(Тема высказывания «Жанр письма в лирике Есенина»)
3. 27 декабря (а может 28?) 1925 года Есенин ушел из жизни. Покончил ли он собой или это было преднамеренное убийство?(Тема высказывания «Ленинград, гостиница «Англетер»)
4. «Наши братья меньшие», – так сказал Есенин о животных.(Тема высказывания «Есенин и наши братья меньшие!»)

**Задание 10.** Выполните анализ одного из стихотворений С. Есенина.

**Задание 11.** Дайте письменно краткий ответ на вопросы:

1. Как называется литературное течение в русской поэзии первой трети XX века, представители которого, в том числе и С. А. Есенин, считали, что цель творчества состоит в создании образа.
2. Каким средством художественной выразительности, основанным на сближении отдельных слов или выражений по сходству их значений в языке, пользуется С. А. Есенин, рисуя образ крестьянской избы в стихотворении «Гой ты, Русь моя родная!..»?

*Гой ты, Русь моя родная!*

*Хаты – в ризах образа...*

3. Какой прием поэтической звукописи использует С. А. Есенин в стихотворении «Гой ты, Русь моя родная!..», повторяя свистящие, благодаря чему рождается ощущение пронзительной сини просторов?

*Не видать конца и края –*

*Только синь сосет глаза.*

4. Какой художественный прием использует С. А. Есенин при создании образа лирического героя, безмерно любящего родную землю, в стихотворении «Гой ты, Русь моя родная!..»?

*Как захожий богомолец,*

*Я смотрю твои поля...*

5. Какой тип композиции, при котором последняя строфа повторяет первую, использует С. А. Есенин в стихотворении «Не бродить, не мять в кустах багряных...», выразительно передавая горечь лирического героя и невозвратимость любви?

*Не бродить, не мять в кустах багряных*

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    | году и в течение 17 лет не может возвратиться к своим истокам? Расскажите историю любви и историю семьи М. Цветаевой и С. Эфрона. |  |  |
| 6. | Как происходило возвращение М. Цветаевой на родину? Как приняла советская Россия этот приезд поэтессы?                            |  |  |

**Задание 13.** Работа над заданиями в малых группах по теме Родины в лирике М. Цветаевой. Каждая группа раскрывает один вопрос.

**План раскрытия темы Родины в лирике М. Цветаевой**  
**«РОССИЯ моя, РОССИЯ, зачем так ярко горюшь?»**

|    |  |
|----|--|
| 1. | Трагедия потери Родины выливается в эмигрантской поэзии Цветаевой в противопоставление себя – русской – всему нерусскому и потому чуждому. Индивидуальное «я» становится частью единого русского «мы» (стихотворение «Лучина», 1931).                      |
| 2. | «России меня научила революция». Россия всегда была в ее крови – с ее историей, бунтующими героинями, цыганами, церквями и Москвой, в которой всегда ощущала себя детищем города, «отвергнутого Петром».   |
| 3. | Главный мотив стихов Марины Цветаевой периода эмиграции – трагическое звучание потери Родины, сиротства, а особенно – ТОСКА ПО РОДИНЕ (стихотворение «Тоска по Родине! Давно...», 1934).   |
| 4. | Верность традиции быть всегда рядом с Россией даже тогда, когда это невозможно. В поэзии М. Цветаевой воплощалась любовь к русской речи, ко всему русскому. Мечта поэтессы состояла в том, чтобы вернуть своему сыну родину – его Россию («Стихи к сыну»). |
| 5. | «Родина не есть условность территории, а непреложность памяти и крови». Дорогой ценой купленное отречение в дальнейшем помогло Цветаевой прийти к постижению ПРАВДЫ ВЕКА.  |
| 6. | «Всякий поэт по существу эмигрант, даже в России» (статья «Поэт и время»).   |

**Задание 14.** Определите выразительные средства в лирике Цветаевой.

1. Бежит тропинка с бугорка.
2. Моим стихам, как драгоценным винам,  
Настанет свой черёд.
3. Лебеди — слева, справа вороны.
4. Мой невоспитанный стих!
5. Облака — вокруг, Купола — вокруг.
6. Мои глаза, подвижные, как пламя.
7. И целых сорок сороков церквей.
8. На смуглые поля.
9. Имя твоё — птица в руке.
10. О, тело милое! О, прах  
Легчайшей птицы!
11. И вопли твои вонзаются в нас, как стрелы.
12. Чёрный читает чтец.
13. Краса грустная и бесовская.
14. Ты — Господь и господин, а я  
Чернозём — и белая бумага.
15. В лоб целовать — заботу стереть.  
В лоб целую.
16. Высокая пена морская.



- Внимательно взглянула на меня.  
 16. Серебряная ива.  
 17. Оснеженный Ленинград.  
 18. И увидел месяц лукавый.  
 19. Где под ногой, как лист увядший, слава.  
 20. И слава лебедью плыла.

**Задание 18.** Выучите наизусть одно стихотворение А. Ахматовой. Объясните свой выбор кратким анализом.

**Задание 19.** По материалам лекции составьте кластер «Духовный мир донского казачества»

**Задание 20.** Аналитическая беседа «Тихий Дон» как роман о любви» по вопросам:

Как развивается в романе мысль семейная? (см. семьи Аксиньи и Степана Астаховых, Дарьи и Петра Мелеховых, Григория и Натальи Мелеховых)

Можно ли хоть одну из семей назвать счастливой?

Как началась любовь Аксиньи и Григория?

Пантелей Прокофьевич старается разрушить романтические отношения своего младшего сына Григория с красавицей–соседкой Аксиньей Астаховой. Зачем? Как он это делает?

Как отстаивала свою любовь Аксинья? Найдите эпизоды сватовства и свадьбы.

Какие усилия для сохранения семьи предпринимает Наталья? Почему она то уходит из дома Мелеховых к отцу, то вновь возвращается?

Как связаны между собой три главных женских образа романа: Аксинья Астахова, Наталья Коршунова и Ильинична?

**Задание 21.** Заполните сравнительную таблицу: «Любимые женщины Григория Мелехова»

| <i>Наталья</i>       | <i>Аксинья</i> |
|----------------------|----------------|
| Портрет              |                |
|                      |                |
| Отношение к Григорию |                |
|                      |                |
| Женщина–мать         |                |
|                      |                |
| Смерть               |                |
|                      |                |

**Задание 22.** Выполните анализ эпизодов с участием Григория Мелехова:

сцена лугового покоса (1–1–9)

Григорий убивает австрийского солдата (1–3–10)

купание коня (1–1–3)

осмотр коней перед призывом на воинскую службу

сцена с вахмистром у колодезя (1–3–2).

**Задание 23.** Анализ повести «Собачье сердце» по вопросам:

Опишите Москву, в которой происходит действие.

Чьими глазами мы видим Москву?

Что противостоит жизни улицы с ее разрухой? Где происходит действие? Кто является благодетелем Шарика?

Как Булгаков относится к профессору?

Какая проблема связана с образом профессора?

Как автор относится к пациентам профессора?

Случайна ли фамилия Преображенский?

С какой целью приводит Шарика?

- 1) Аналитическая беседа об общественной и исторической ситуации 20 – 30 годов 20 века.
- 2) Выполнение групповых заданий – характеристика героев на основе цитатного материала:

Группа 1. Вощёв;

Группа 2. Чиклин;

Группа 3. Активист и медведь–молотобоец;

Группа 4. Настя.

- 3) Итоговая беседа:

Каковы особенности языка А. Платонова? Какими языковыми средствами пользуется автор?

В чем смысл названия повести?

В чем смысл финала повести? Если «дума» – идея, вдохновляющая людей, – мертва по сути, то как же оценить действия людей?

Каковы нравственные уроки повести?

**Задание 29.** Выполните анализ произведений по вопросам:

**Поэма «За далью даль»**

Какова история написания поэмы

Какие события сопровождали написание поэмы?

Каковы обстоятельства работы над поэмой?

Какие взгляды поэта отразились в поэме?

**Поэма «По праву памяти»**

Каковы особенности восприятия автором прошлого и настоящего в поэме «По праву памяти»?

Какие темы нашли свое отражение в поэме?

Каковы жанровые особенности произведения?

Какова композиция произведения?

Как система образов отражает мировоззрение автора?

**Задание 30.** Заполните таблицу «Поэмы Твардовского»

| <b>Групповая работа</b>   | <b>Выводы на основании цитатного материала</b> |                   |                  |                |
|---|--|-------------------|------------------|----------------|
|   | <b>Предисловие</b>                             | <b>1 глава</b>    | <b>2 глава</b>   | <b>3 глава</b> |
| <b>Задания для групповой работы</b>                                     |  |                   |                  |                |
| Категория времени в поэме.  |  |                   |                  |                |
| Мотив «дали» в поэме.   |  |                   |                  |                |
| Ключевые слова поэмы.   |  |                   |                  |                |
| Духовный путь лирического героя. Эволюция взглядов.                     |  |                   |                  |                |
| Сын и отец в поэме. Эволюция взаимоотношений.                           |  |                   |                  |                |
| Отражение или опровержение евангельских (библейских) постулатов в поэме |  |                   |                  |                |
| <b>Задания для всех</b>   |  |                   |                  |                |
| Реминисценции в поэме.  |  |                   |                  |                |
| Образ «вождя народов»   | «За далью – даль»                              | «По праву памяти» | «Страна Муравия» |                |
|   |  |                   |                  |                |
| <i>Взгляды на предназначение искусства. Творческий принцип поэта</i>    |  |                   |                  |                |

#### **4 группа. Рассказ Г. Исакова «Путь к себе»**

Охарактеризуйте образ главного героя, его внутренний мир.

Каковы темы и проблемы, поднимаемые автором в произведении?

Каковы особенности художественного мира писателя?

Как автор достигает реальности изображаемых событий,

В чем состоит психологизация рассказа?

#### **5 группа. Повесть В. Иванова «Вход в плен бесплатный, или расстрелять в ноябре»**

Повесть «Вход в плен бесплатный» – откровенная исповедь о 113 днях плена.

В чем состоят особенности сюжета повести?

Какова композиция произведения?

В чем состоит реальный и правдивый взгляд автора на Чеченскую кампанию,

Проанализируйте ключевые эпизоды произведения.

Охарактеризуйте образ главного героя, психологию человека, попавшего в плен.

**Задание 33.** Выполните анализ биографии писателя. Групповая работа. (Обучающиеся готовят ответы на предложенные вопросы по группам в течение 5 минут).

#### **Вопросы 1 группе:**

1. Какой творческой деятельностью занимались родители Б. Пастернака?

2. Как будущему поэту прививалась любовь к природе и верность христианству?

3. Когда началось увлечение Б. Пастернака философией? Почему это увлечение не стало главным увлечением Б. Пастернака в жизни?

4. Какими талантами обладал Б. Пастернак?

#### **Вопросы 2 группе:**

5. Какая книга стихотворений сделала Б. Пастернака известным и любимым поэтом? Какие выводы можно сделать по названию сборника.

6. Каковы художественные принципы Б. Пастернака? Почему он ищет поэзию в прозе?

7. Что отличает философскую концепцию мира поэта?

#### **Вопросы 3 группе:**

8. Каким историческим событиям посвящен роман Б. Пастернака «Доктор Живаго»?

9. Какова судьба этого романа?

10. Почему Б. Пастернак отказался от Нобелевской премии?

11. Что являлось замыслом писателя при создании романа?

12. Как связан главный герой романа с самим писателем?

#### **Вопросы для всех:**

13. Какие выводы мы можем сделать о личности Б. Пастернака?

14. Связаны ли мотивы произведений поэта с фактами его биографии?

**Задание 34.** Анализ стихотворений Б. Пастернака по группам.

#### **Группа 1. «Гамлет»**

Гул затих. Я вышел на подмостки.

Прислонясь к дверному косяку,

Я ловлю в далеком отголоске,

Что случится на моем веку.

На меня наставлен сумрак ночи

Тысячью биноклей на оси.

Если только можно, Авва Отче,

Чашу эту мимо пронеси.

Я люблю твой замысел упрямый

И играть согласен эту роль.

Но сейчас идет другая драма,

И на этот раз меня уволь.

Но продуман распорядок действий,

И неотвратим конец пути.

Я один, все тонет в фарисействе.

Жизнь прожить — не поле перейти.

1. Что особенного вы заметили в мироощущении лирического героя?

Как он воспринимает мир и жизнь в целом?

2. Как можно определить тему данного стихотворения?

3. Каково пространственное расположение образов лирического героя и мира?

4. О чем говорит такое пространственное взаиморасположение героя и мира

Вся суть твоя мне по сердцу,  
 Вся рвется музыкою статья,  
 И вся на рифмы просится.  
 А в рифмах умирает рок,  
 И правдой входит в наш мирок  
 Миров разноголосица.  
 И рифма — не вторенье строк,  
 А гардеробный номерок,  
 Талон на место у колонн  
 В загробный гул корней и лон.  
 И в рифмах дышит та любовь,  
 Что тут с трудом выносятся,  
 Перед которой хмурят бровь  
 И морщат переносицу.

Но вход и пропуск за порог,  
 Чтоб сдать, как плащ за Фляшкою,  
 Болезни тягость тяжкую,  
 Боязнь огласки и греха  
 За громкой бляшкою стиха.  
 Красавица моя, вся суть,  
 Вся статья твоя, красавица,  
 Спирает грудь и тянет в путь.  
 И тянет петь и — нравится.  
 Тебе молился Поликлет.  
 Твои законы изданы.  
 Твои законы в даях лет.  
 Ты мне знакома издавна.

1. Как проявляется особенность переживания лирическим героем чувства любви?
2. В чем заключается необычность художественных образов стихотворения?
3. Как проявляется особенность раскрытия чувства любви в данном стихотворении?
4. О чем свидетельствует такое раскрытие темы любви?
5. Какие черты творческого метода Б. Пастернака, обнаруженная нами в других стихах, проявилась в данном стихотворении?

**Задание 35.** Индивидуальная работа по вариантам. Выполните анализ изобразительно–выразительных средств. Найдите примеры названных языковых средств в стихотворениях Б. Пастернака. Запишите в тетрадь найденные в тексте языковые средства.

| <i>1 вариант</i><br><i>«Февраль. Достать чернил<br/>и плакать..»</i> | <i>2 вариант</i><br><i>«Красавица моя, вся статья»</i> | <i>3 вариант</i><br><i>«Когда разгуляется»</i> |
|--|--|--|
| Сравнения:   | Сравнения:   | Сравнения:                                     |
| Метафоры:  | Метафоры:  | Метафоры:                                      |
| Эпитеты:   | Олицетворения:   | Олицетворения:                                 |
|  | Метонимии:   | Метонимия:                                     |
|  | Антитеза:  |  |

**Задание 36.** Семинар по рассказу «Один день Ивана Денисовича».

**Вопросы и задания:**

1. Когда и где была напечатана повесть А.И. Солженицына?
2. Кто же такой Иван Денисович?
3. Как бы вы ответили на простой расчет Шухова: «не подпишешь –бушлат деревянный, подпишешь – хоть поживешь еще малость».
4. В чем смысл названия повести?
5. Расскажите о его товарищах по бригаде.
6. За что уважают Ивана Денисовича его товарищи?
7. Каково значение рассказа?
8. Александр Солженицын пишет: «В малой форме можно очень много поместить, и это для художника большое наслаждение, работать над малой формой. Потому что в маленькой форме можно оттачивать грани с большим наслаждением для себя».  
– Получилось ли у Солженицына «много поместить» в рассказе «Один день Ивана Денисовича»? Приведите примеры проявлений этого.

– Какова роль Цезаря, Марковича сюжетном плане «Одного дня Ивана Денисовича»?

14. Литературовед М. О. Чудакова пишет: «Герой при первом своем появлении не перенимал рассказа из рук автора – скорее уже оказывался в ряду всего описываемого, но это описываемое стало теперь изнутри освещаться его присутствием, его, героя, взглядом на вещи. Со второго упоминания имени – ...герой утвердился в центре рассказа... И герой уже с четвертого–пятого абзаца вроде бы прибирал повествование к рукам...»

– Как герой «Одного дня...» появляется в рассказе? Как в рассказе обрисовывается то, что «при первом своем появлении» Иван Денисович «не перенимал рассказа из рук автора»?

– В какой ситуации имя героя упоминается в рассказе второй раз? Как проявляется в тексте «утверждение героя в центре рассказа»?

– Справедливо ли утверждение о том, что «с четвертого–пятого абзаца» Иван Денисович «прибирает» повествование в «Одном дне...» к своим рукам?

– Как создает повествовательный тон «Одного дня Ивана Денисовича» впечатление постепенного подъема, вставания, вырастания героя? Как это показано в тексте?

– В чем «новизна» героя «Одного дня...» для литературы того времени?

15. «У Шухова – такая внутренняя устойчивость, вера в себя, в свои руки и свой разум, что и Бог ему не нужен. И тут уже несомненно, что эти черты безрелигиозности в широком смысле слова – вопреки мнению критиков, твердящих о патриархальности Шухова, – не из тех, что бытовали в народе от века, а из тех, что сформировались и укрепились в годы советской власти» (В. Лакшин).

– Как характеристику героя, о которой пишет критик, развивает Солженицын?

– Как раскрывает писатель «черты безрелигиозности в широком смысле слова», характерные для главного героя рассказа? Как автор относится к этим чертам своего героя?

– Можно ли видеть в Иване Денисовиче черты патриархального русского человека, или, наоборот, в этой патриархальности ему отказывать?

16. А. Солженицын рассказывает, что «Один день Ивана Денисовича» «задуман автором на общих работах в Экибастузском Особом лагере зимой 1959/61. Осуществлен в 1959 сперва как «Щ–854 (Один день одного зэка)» более острый политически».

– Сравните первоначальное название рассказа с окончательным. Насколько принципиальны изменения?

– Какое из названий показалось вам более подходящим? Почему?

– Как вы думаете, в чем «политическая острота» «Одного дня Ивана Денисовича»?

17. Критики Н. Лейдерман и М. Липовецкий замечают, что «в поведении Ивана Денисовича» есть одно интересное проявление: «Называется это «подработать»... Конечно, никто не посмеет осудить Ивана Денисовича за то, что он таким вот способом существует – он так за жизнь борется...»

– Что такое «подработать» для Ивана Денисовича?

– Почему возникает вопрос о возможности его осуждения за это «подрабатывание»? Каково ваше отношение к такому «подрабатыванию»?

– Согласны ли вы с тем, что постоянная готовность «подработать» – это способ существования героя, его борьба за жизнь?

18. «... Иван Денисович на праведника не тянет, он всякий, в нем понамешано всего – высокого и низкого, мудрого и недалекого, может он и поднос выдрать у зэка, что пощуплей... характер Ивана Денисовича по–романному противоречив и разомкнут» (Н. Лейдерман, М. Липовецкий).

– В чем «всякость» Ивана Денисовича? Какие поступки героя характеризуют его как носителя «высокого и низкого, мудрого и недалекого»?

– Что значит романная «разомкнутость» и «противоречивость» героя Солженицына?

– Почему возникает вопрос о «праведничестве» Ивана Денисовича? Есть ли в замысле автора задача показать его праведником?

19. А. И. Солженицын признается, что «Один день Ивана Денисовича» – это была попытка «что–нибудь» такое написать, чего пусть нельзя будет напечатать – но хоть показывать людям

|             |  |
|-------------|--|
|             | <p>(«Рельсы гудят», «Хлеб»), А. Корнейчука («Гибель эскадры», «Платон Кречет»), Н. Вирты («Земля»), Л. Рахманова («Беспокойная старость»), В. Гусева («Слава»), М. Светлова («Сказка», «Двадцать лет спустя»), немного позже – К. Симонова («Парень из нашего города», «Русские люди», «Русский вопрос», «Четвертый» и др.).</p> <p>Образ Ленина: «Человек с ружьем» Погодина, «Правда Корнейчука», «На берегах Невы» Тренёва, позже – пьесы М.Шатрова.</p> <p>Детская драматургия: А.Бруштейн, В.Любимова, С.Михалков, С.Маршак, Н.Шестаков, Е.Шварц и др.</p>  |
| 1941–1945   | <b>Патриотическая</b> драматургия как на современные, так и на исторические темы.  |
| 1950–е годы | <p>Начало 50–х годов – поиск новых форм в драматургии и театре, конкурсы современной драматургии, публикация новых пьес в журнале «Театр». В пьесах – строго выдерживалась хронологическая последовательность событий, однонаправленность действия.</p> <p>Конец 50–х годов – <b>общий подъем драматургии</b>:</p> <p>Сформировались – В.Розов, А.Володин, А.Арбузов (вошли в Золотой фонд российской и советской классики).</p> <p>Творили Л.Зорин, С.Алешин, И.Шток, А.Штейн, К.Финн, С.Михалков, А.Софронов, А.Салынский, Ю.Мирошниченко, В.Константинов и Б.Рацер и др.</p> <p>Преобладала традиционная для русского театра <b>социально–психологическая пьеса с «чеховскими» традициями</b>, когда в обыденном сюжете отражались «вечные», общечеловеческие вопросы и проблемы. Авторы обращались к внутреннему миру человека и с беспокойством фиксировали, а также пытались объяснить неблагополучие в нравственном состоянии общества, девальвацию высоких моральных ценностей.</p>  |
| 1960–е годы | <p><b>Театр Вампилова</b>– комедии, драмы или мелодрамы «Прощание в июне», «Старший сын», «Утиная охота», «Провинциальные анекдоты», «Двадцать минут с ангелом» и «Случай с метранпажем», «Прошлым летом в Чулимске» и неоконченный водевиль «Несравненный Наконечников».</p> <p>Автор чутко уловил и талантливо передал тревожные явления в нравственной атмосфере своего времени</p> <p>Пьеса, начавшись как водевиль, может, по воле автора, превратиться в драматическую ситуацию, исход которой будет зависеть от характера персонажей</p> <p>Его герои –«серьезные» и «несерьезные», «ангелы» и «грешники».</p> <p>Автор помещает героев в исключительные, невероятные условия для раскрытия внутренней сущности человека: богатства его души или, наоборот, уродства и пошлости мещанина</p> <p>Главный герой театра А. Вампилова – это человек средних лет, ощущающий нравственный дискомфорт, недовольство своим образом жизни и «раннюю усталость от нее», поставленный в ситуацию выбора, от которого зависит вся его дальнейшая судьба: сельский учитель Третьяков («Дом, окнами в поле»), следователь Шаманов («Прошлым летом в Чулимске»), инженер Зилов («Утиная охота»), студенты Колесов и Бусыгин («Прощание в июне» и «Старший сын»).</p> |
| 1970–е      | Новый жанр – <b>производственная (социологическая) драма</b>   |

|                 |   |
|-----------------|---|
|                 | <p>О.Михайлова, И.Вырыпаев, О. и В.Пресняковы, К.Драгунская, О.Богаев, Н.Птушкина, О.Мухина, И.Охлобыстин, М.Курочкин, В.Сигарев, А.Зинчук, А.Образцов, И.Шприц.</p> <p>Интеллектуальные драмы, пьесы–притчи с многообразием условных приемов, с использованием уже известных литературных и легендарных сюжетов: «Дом, который построил Свифт» Гр. Горина, «Не бросай огонь, Прометей!» М. Карима, «Мать Иисуса» А. Володина, «Седьмой подвиг Геракла» М. Рощина), «Три девушки в голубом»Л. Петрушевской; исторические ретроспекции:»Лунин, или Смерть Жака», «Беседы с Сократом», «Театр времен Нерона и Сенеки» Э. Радзинского, «Царская охота» Л. Зорина).</p> <p>«Абсурдистская драма», где мир воспринимается как дом для умалишенных, «дурацкой жизни», где разорваны обычные связи, трагикомически одинаковы поступки и фантазмагоричны ситуации, где реальность населена людьми–фантомами, «придурками», оборотнями: «Чудная баба» И. Сагур и «Вальпургиева ночь, или Шаги Командора» Вен. Ерофеева, «Сны Евгении» А. Каранцева, «Трибунал» В. Войновича, «Кот домашний средней пушистости» Гр. Горина и В. Войновича, «Учитель русского» А. Буравского, «И был день» А. Дударова, «...Sorry» А. Галина, «Аскольдова могила» А. Железцова, «Свидание»и«Казнь» Л. Петрушевской, «Я тоже хочу на бал, возьмите меня с собой»А. Демьяненко, В. Сорокина «В землянке», «Пельмени», М. Угарова «Газета «Русский инвалид» за 18 июля», А. Шипенко «Сад осьминогов».</p> <p>«Новая волна» молодых современных драматургов, чьи пьесы заставляют испытывать боль от «неприятности достоверности»: Н. Коляда, А. Щипенко, М. Арбатова, М. Угаров, А. Железцов, О. Мухина, Е. Гремина и др.</p> |
| Начало XXI века | современный <i>театр</i> и современная <i>драматургия существуют</i> как бы <i>параллельно</i> , в некоторой изоляции друг от друга. Наиболее громкие режиссерские искания начала XXI века связаны с постановкой классических пьес. Современная драматургия же проводит свои эксперименты больше «на бумаге» и в виртуальном пространстве Интернета.  |

**Задание 38.** Разделитесь на микрогруппы. Подготовьте сообщение о пьесе А. Вампилова «Старший сын».

**Темы сообщений:**

- История создания пьесы.
- Сюжет и композиция пьесы
- Система образов.

**Тестовые задания**

**Художественный мир И.А. Бунина**

**Тест 1**

1. Бунин родился:

- а) в Нижнем Новгороде;
- б) в Киеве;
- в) в Воронеже;
- г) в Таганроге.

2. И.А. Бунин:

- а) Закончил Казанский университет;
- б) Закончил Киевский университет;
- в) Закончил Царскосельский лицей;





14. Цветовая символика в поэме А. Блока «Двенадцать» ассоциируется с образом времени: с крушением черного старого мира, с верой поэта в упорядоченное будущее – в его «белые одежды», наконец, с кровавым, переходным настоящим, которому соответствует сочетание красного, чёрного, белого цветов. Но в поэме есть ещё один цвет. Какой?

- а) фиолетовый;                      б) коричневый;  
в) серый;                                г) желтый.

15. Русская интеллигенция восприняла образ Христа в финале поэмы А. Блока «Двенадцать» по-разному. Найдите в многоголосии концепций мнение самого Блока.

- а) Христа ведут на расстрел большевики;  
б) Если взглядеться в столбы метели на этом пути, то увидишь «Иисуса Христа»;  
в) В образе Христа – спасение душ Петрухи, его одиннадцати товарищей, всей разбойной России;  
г) Христос – революция, двенадцать – апостолы этой новой веры.

16. К какому литературному течению относится поэзия А.Блока?

- а) к символизму.                      б) к футуризму.  
в) к акмеизму.                         г) к имажинизму.

## Тест 2

К какому направлению относится раннее творчество А.Блока?

Кому посвятил А. Блок «Стихи о Прекрасной Даме»?

Кто из персонажей поэмы Блока «Двенадцать» охарактеризован следующим образом?

«А это кто? – Длинные волосы / И говорит вполголоса»..

Укажите, кому из русских поэтов начала XX века принадлежат строки:

*О, я хочу безумно жить:*

*Все сущее – увековечить, Безличное – очеловечить,*

*Несбывшееся – воплотить!*

Найдите соответствие стихотворений А. Блока основным мотивам его лирики:

- |                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| А. мотив мрачной разочарованности; | «Фабрика»      |
| Б. мотив назначения поэта и поэзии | «К музе»       |
| В. мотив «Страшного мира»          | «Осенняя воля» |
| Г. мотив родины                    | «Я стар душой» |

Какие приемы использует А, Блок в следующих примерах?

А)«Весенний и тлетворный дух»

Б)«И очи синие, бездонные цветут на дальнем берегу

В)«Доколе матери тужить? Доколе коршуну кружить?»

Метафора    2)анафора    3) оксюморон

На сколько частей можно разделить стихотворение А. Блока «Незнакомка»?

Определите стихотворный размер в приведенном ниже отрывке из стихотворения А. Блока

«Мы встречались с тобой на закате...»

*«Мы встречались с тобой на закате,*

*Ты веслом рассекала залив.*

*Я любил твое белое платье,*

*Утопичность мечты разлюбив»..*

Из какого произведения взяты следующие строки:«И вечный бой! Покой нам только снится...»? Поэма А. Блока «Двенадцать» начинается строчками: «Черный вечер. / Белый снег». Какой прием использует автор в приведенных строках?

Укажите стихотворение А. Блока, о лирическом герое которого современный литературовед писал: «Я знаю: истина в вине»– его опьянение, его «вино» иное, чем то, которым дурманят себя «пьяницы с глазами кроликов». Сила этого поэтического вина в том, что оно сквозь мерзкую прозу пошлости позволяет видеть поэтическую сущность мира...»

Назовите произведение А. Блока, в котором, говоря о своей любви к родине, поэт восклицает:

8. Этапы творческого движения Маяковского можно уподобить пятиактной пьесе с прологом и эпилогом. Эпилогом стали вступление в поэму «Во весь голос» и предсмертное письмо «Всем». Что было прологом?

- а) «Облако в штанах»; б) «Хорошо!»;
- в) «Мистерия–буфф»; г) «Владимир Маяковский».

9. Маяковский примкнул к группе:

- а) символистов; б) акмеистов;
- в) футуристов; г) имажинистов.

10. «Газетная работа состоялась в то, что моя комедия – публицистическая, проблемная, тенденциозная... Это театральная вариация основной темы, на которую я рисовал плакаты и агитки. Это тема борьбы с мещанством». Так Маяковский сказал о своей пьесе:

- а) «Двадцать пятое» («Хорошо!»); б) «Мистерия–буфф»;
- в) «Баня»; г) «Клоп».

11. Прототипом героини поэмы В. Маяковского «Облако в штанах», которую поэт сравнивает с душой, с Богородицей, с Джокондой, была:

- а) Шамардина. б) Денисова.
- в) Брик. г) Полонская.

12. В поэме «Облако в штанах» появились основные черты новаторства В. Маяковского. «Опознавательным признаком» поэзии Маяковского станет:

- а) специфика образности, в основе которой сочетание правдоподобия и фантастики.
- б) частое и виртуозное использование приема развернутой метафоры.
- в) широкое использование неологизмов.
- г) особое значение приобретает пауза («лесенка»).

13. Определяющим содержание и поэтику поэмы В. Маяковского «Облако в штанах» является выдвинутый на первый план... (Два ответа).

- а) социальный сюжет, в котором утверждается неодолимость прихода революции.
- б) любовная коллизия, сюжет трагедии любви.
- в) тема и сюжет становления поэта.
- г) сатирический сюжет разоблачения и осмеяния социального строя, старой культуры и морали.
- д) изображение сложного, трагического пространства души лирического героя – поэта.

14. Назовите поэму В. Маяковского, которая первоначально называлась «Тринадцатый апостол».

- а) «Флейта–позвоночник» б) «Облако в штанах»
- в) «Война и мир» г) «Человек»

### Художественный мир С.А. Есенина

#### Тест

1. Литературным крестным Есенина («С него и началась моя литературная дорога») был:

- а) Н. Клюев; б) С. Городецкий;
- в) А. Блок; г) Р. Иванов–Разумник.

2. В 1916 году Есенин призвали в армию:

- а) где он работал санитаром Царскосельского военно–санитарного поезда;
- б) где был отправлен в Северный Кавказ;
- в) где он служил табельщиком в инженерно–строительной дружине под Пинском;
- г) где проходит службу в Петрограде в автошколе.

3. В 1919 году Есенин вместе с Мариенгофом и Шершеневичем пропагандирует новое направление:

- а) имажинизм; б) символизм;
- в) акмеизм; г) футуризм.

4. Найдите неверное утверждение:

- а) Супруги (Есенин и Дункан) прибыли в Штаты, чтобы вести коммунистическую пропаганду;

- д) Быт поэтизируется, он играет в стихах Цветаевой важную роль.
2. Первый сборник стихов М. Цветаевой назывался:
- а) «Вечерний альбом»
  - б) «Волшебный фонарь»
  - в) «Версты»
  - г) «Лебединый стан»
3. В 1922 году М. Цветаева эмигрировала из России. Главной причиной эмиграции было:
- а) смерть младшей дочери Ирины.
  - б) обе книги «Версты» оказались непонятыми читателями.
  - в) стремление воссоединиться с мужем С.Я. Эфроном.
  - г) резкий отзыв о ее стихах О. Мандельштама.
4. Как называется цикл стихов, посвященный Белой армии, реквием обреченной жертвенности белого движения, скорбному пути мужа?
- а) «Версты»
  - б) «Волшебный фонарь»
  - в) «Лебединый стан»
  - г) «Стихи к Пушкину».
5. Отношение Цветаевой к поэту и поэзии:
- а) она отстаивала высшую правду поэта – его право быть над схваткой, на поэтическую честность.
  - б) поэт должен быть голосом своей эпохи.
  - в) поэзия – промысел Божий.
  - г) поэт – это пророк.
6. Причина смерти М. Цветаевой:
- а) тяжелая болезнь.
  - б) самоубийство.
  - в) несчастный случай.
7. В 1934 году была опубликована одна из программных статей М.И. Цветаевой, в которой она делит всех художников слова на две категории. Она называлась:
- а) «Поэты с историей и поэты без истории».
  - б) «О причинах упадка и о новых течениях русской литературы».
  - в) «Ключи Марии»
  - г) «О прекрасной ясности».
8. Излюбленный прием М. Цветаевой
- а) прием персонификации.
  - б) прием контраста.
  - в) художественный прием говорящей детали.
  - г) прием поэтической риторики.
  - д) неповторимая поэтическая интонация.
9. Найдите неверное утверждение:
- а) Лирическая героиня Цветаевой не совпадает с личностью автора, она – лишь своеобразная маска, представляющая ту или иную грань женской души, женской судьбы.
  - б) Лирическая героиня Цветаевой всегда абсолютно тождественна личности поэта.
  - в) Любое «я» стихотворений должно, по мнению Цветаевой, полновесно представлять биографическое «я» поэта.
  - г) Многие сюжеты мировой культуры, вошедшие в поэзию Цветаевой, становятся иллюстрациями к ее лирическим размышлениям, а герои мировой истории и культуры – средством воплощения индивидуального «я».
10. Одно из наиболее характерных состояний Цветаевой–поэта –
- а) состояние единства с миром, Россией.
  - б) состояние конфликта с самой собой.

- г) В любовной лирике Ахматовой потеря любви трактуется особо: мужчина не может вынести силы и превосходства женщины–поэта, он не признает за ней творческого равноправия и равнозначности.
- д) Ахматовская любовная поэзия – это, прежде всего, лирика разрыва, завершения отношений или утраты чувства.
7. Любовную лирику А. Ахматовой отличает:
- а) крайняя сентиментальность; б) лирический драматизм;  
в) интимность; г) глубочайший психологизм.
8. Для достижения потрясающей психологической убедительности Ахматова пользуется:
- а) художественным приемом говорящей детали.  
б) гротесковыми описаниями.  
в) приемом персонификации.  
г) приемом автобиографичности.
9. Кто из русских поэтов был для Ахматовой самым глубоким явлением эпохи, а в современной поэзии – высшим проявлением мужского начала, «лирическим героем» своего времени?
- а) Н. Гумилев. б) А. Блок. в) А. Пушкин. г) В. Маяковский.
10. Что роднит Ахматову с Пушкиным?
- а) отношение к Родине.  
б) глубочайший психологизм.  
в) понимание фатальной трагичности пути русского поэта.  
г) Царскосельский лицей.
11. Памятником страшной эпохи стала поэма, посвященная самым проклятым датам массовых убийств, когда вся страна стала единой очередью в тюрьму. Ахматова стала голосом национальной трагедии. Как называлась эта поэма?
- а) «Поэма без героя» б) «Поэма горы» в) «Реквием»
12. Какая поэма А. Ахматовой посвящена теме политических репрессий?
- а) «Реквием» б) «Поэма без героя» в) «Путём вся земля»  
г) «Северные элегии»

### **Художественный мир М.А. Шолохова**

#### **Тест 1**

1. В 1914 году, по поводу болезни глаз, отец отвозит Шолохова в Москву, в глазную клинику доктора Снегирева. Сюда потом Шолохов помещает одного из героев романа «Тихий Дон». Кого?
- а) Григория; б) Кошевого; в) Бунчука; г) Астахова.
2. В годы революции Шолохов прошел через многие испытания, но не через это:
- а) осенью 1920–го попал в плен к Махно, чудом избежал смерти;  
б) служил продработником;  
в) принимал участие в борьбе с грубыми нарушениями (перегибами) в колхозном строительстве;  
г) сидел 11 месяцев в Бутырской тюрьме.
3. Среди фактов биографии Шолохова найдите факт биографии Маяковского:
- а) был судим ревтрибуналом за превышение власти, приговорен к расстрелу;  
б) в октябре 1917 был в Смольном;  
в) в 1937 избирается депутатом Верховного Совета СССР;  
г) в 1937 над жизнью писателя нависла угроза ареста по сфальсифицированному обвинению в контрреволюционном заговоре на Дону.
4. В 1922 году Шолохов приехал в Москву: «Успел за шесть лет изучить изрядное количество специальностей». Кем он не был?
- а) грузчиком;  
б) продовольственным инспектором;

- б) «Судьба человека».
- в) «Они сражались за родину».
- г) «Тихий Дон».

## Тест 2

1. Какой женский образ романа является символом отчего дома, домашнего очага?
2. Найдите соответствия между книгами романа «Тихий Дон» и описываемыми в них событиями:  
1–я книга    2–я книга    3–я книга    4–я книга  
А) события революций 1917 г., неудачная попытка установления Советской власти на Дону, экспедиция Подтелкова  
Б) рассказ о мирной жизни казачества, начало Первой мировой войны  
В) разгром Верхнедонского восстания, служба Григория Мелехова в коннице Буденного, демобилизация, возвращение на хутор, бегство в банду, распад семьи Мелехова, окончательное возвращение Григория в родной дом  
Г) изображение событий Верхнедонского восстания казаков против власти большевиков
3. Назовите литературоведческий термин, обозначающий образные определения, которыми автор пользуется, изображая Аксинью: «порочная красота», «скорбная усталость», «облегчающие слезы».
4. Герой романа Шолохова «Тихий Дон», возвращаясь домой после долгих лет войны, думает о том, «как дома снимет шинель и сапоги, обуется в просторные чирюхи, по казачьему обычаю заправит шаровары в белые шерстяные чулки и, накинув на теплую куртку домотканый зипун, поедет в поле...». Назовите героя.
5. Сколько времени продолжается действие романа «Тихий Дон»?
6. Чего не принимает в героях романа «Тихий Дон» автор?
  - гордости
  - трудолюбия
  - сострадания
  - бессмысленной жестокости.
7. Произведение какого писателя XIX в. послужило для М.А. Шолохова образцом для создания романа «Тихий Дон»?
8. Назовите художественный прием, позволивший М.А. Шолохову образно охарактеризовать надежды и переживания героини: «Аксинья... с лихорадочной быстротой, как девка перед смотринами...»
9. В каком году М.А. Шолохов был удостоен Нобелевской премии?
10. Укажите героя романа М.А. Шолохова «Тихий Дон», которому снится сон: «.. Уже, откуда-то издалека, неслось протяжное: «Эскадро-о-он...»- когда он вспомнил, что у седла отпущены подпруги... Охваченный стыдом и ужасом, он прыгнул с коня, чтобы натянуть подпруги, и в это время услышал мгновенно возникший и уже стремительно удалявшийся грохот конских копыт. Полк пошел в атаку без него...».
11. Кто из героев романа «Тихий Дон» проходит сложный и извилистый путь исканий правды
12. Где в основном разворачивается действие семейных глав романа «Тихий Дон»? (Название местности.)
13. Какой герой романа М.А. Шолохова «Тихий Дон» в бою убивает австрийца, а потом, «сам не зная для чего», подходит к нему и видит лицо убитого: «Оно показалось ему маленьким, чуть ли не детским, несмотря на вислые усы и измученный – страданием ли, прежним ли безрадостным житьем, – покривленный суровый рот...»?
14. Каким термином в литературе называют развернутое высказывание героини, не обращенное к кому-либо, произнесенное только в собственных мыслях: «А он? Он не был ли ей дорог? Не о нем ли все эти годы вспоминала она...» и т.д.?

- а) Киевского университета;
  - б) Московского университета;
  - в) Казанского университета;
  - г) Одесского университета.
3. Найдите факт биографии врача Чехова среди фактов биографии врача Булгакова:
- а) работа в гостиницах Красного Креста в Каменец–Подольске, Черновицах;
  - б) последовательно призывался на службу в качестве врача всеми властями, занимавшими город;
  - в) был мобилизован в белую гвардию и отправлен на Северный Кавказ военврачом;
  - г) по окончании университета работал врачом в Воскресенске и Звенигороде.
4. Во время обыска московской квартиры Булгакова были изъяты дневник и:
- а) «Роковые яйца»;
  - б) «Собачье сердце»;
  - в) «Белая гвардия»;
  - г) «Бег».
5. Своё отношение к установившейся власти Булгаков выразил, написав:
- а) «Окаянные дни»;
  - б) «Несвоевременные мысли»;
  - в) «Грядущие перспективы»;
  - г) «Не могут молчать».
6. Пьесы Булгакова были сняты с репертуара, травля в печати не ослабела, возможности публиковаться не было. Булгаков вынужден был написать «Письму правительству» с просьбой выехать за границу. После телефонного звонка Сталина Булгаков получил работу:
- а) режиссёра МХАТа;
  - б) либреттиста большого театра;
  - в) секретаря ЛИТО Главполитпросвета;
  - г) сотрудника газеты «Голос работника просвещения».
7. Назовите первую публикацию Булгакова.
- а) Статья «Грядущие перспективы»;
  - б) Рассказ «Огненный змей»;
  - в) Пьеса «Сыновья мулы»;
  - г) Повесть «Записки на манжетах».
8. Роман «Белая гвардия» не был полностью напечатан при жизни автора, но пьеса, сделанная на основе романа, долгое время шла в Художественном театре. Назовите эту пьесу.
- а) «Дни Турбиных»;
  - б) «Бег»;
  - в) «Иван Васильевич»;
  - г) «Багровый остров».
9. В 1936 году Булгаков был вынужден оставить МХАТ и перейти в Большой театр либреттистом. «Театральный роман» (1937) – автобиографическое произведение, отразившее его взаимоотношение с театром. Первоначальное название этого романа:
- а) «Война и мир»;
  - б) «Дон Кихот»;
  - в) «Мёртвые души»;
  - г) «Записки покойника».
10. «Последнее», «закатное» произведения, который Булгаков писал как итоговое,
- а) «Последние дни»;
  - б) «Театральный роман»;
  - в) «Мастер и Маргарита»;
  - г) «Записки на манжетах».
11. Что общего в проблематике, образной системе, структуре и авторской позиции в сатирических повестях М. Булгакова 1920–х годов («Собачье сердце», «Роковые яйца»)? (Три ответа)
- а) Разоблачение враждебных революционных сил.
  - б) Сатирическое изображение нового московского быта.
  - в) Отрицание всякого рода эксперимента в разных областях жизни – в политике, науке, искусстве, идеологии и т.д.
  - г) Выбор в качестве центральной фигуры образа талантливого ученого, творца.
  - д) Насмешка над вялыми, слабыми интеллигентами.

2. А. Твардовский дважды руководил журналом «Новый мир». Он собирает вокруг журнала лучшие литературные силы. Одним из замечательных событий в истории журнала стала публикация в 11 номере 1962 г. произведения:

- а) Ч. Айтматова;
- б) А. Солженицына;
- в) В. Шукшина;
- г) В. Войновича.

3. Найдите факты чужой биографии.

- а) Рисовал для РОСТА агитационно–сатирические плакаты;
- б) Военный корреспондент, участвовал в войне с Финляндией;
- в) В 1950 году назначен главным редактором журнала «Новый мир»;
- г) Специальный корреспондент фронтовой печати прошел от Москвы до Кенигсберга.

4. «Есть много способов убить поэта. Для Твардовского было избрано: отнять его детище – его страсть – его журнал. Мало было шестнадцатилетних унижений, смиренно сносимых этим богатырем, – только бы продержался журнал, только бы не прервалась литература, только бы печатались люди и читали люди. Мало!» Эти строки были написаны об А. Твардовском после его смерти писателем:

- а) В. Астафьевым;
- б) Ч. Айтматовым;
- в) В. Шукшиным;
- г) А. Солженицыным.

5. Поэтический дебют А. Твардовского состоялся в 1925 году. Было напечатано его первое стихотворение:

- а) «Перевозчик»;
- б) «Ночной сторож»;
- в) «Новая изба»;
- г) «В пути».

6. Одна из поэм А. Твардовского подверглась идеологическому разгрому: «Душок не нашего представления о бедняке». Имя героя этой поэмы перейдет главному герою поэмы «Страна Муравия».

- а) «Мужичок горбатый»;
- б) «За далью – даль»;
- в) «Дом у дороги»;
- г) «По праву памяти».

7. Первая опубликованная поэма А. Твардовского:

- а) «За далью – даль»;
- б) «Путь к социализму»;
- в) «По праву памяти»;
- г) «Дом у дороги».

8. Вехой в эволюции А. Твардовского–лирика стал 1943 год. В этом году написано стихотворение о мальчике–солдате, погибшем на «незнаменитой» финской войне.

- а) «Я убит подо Ржевом»;
- б) «В тот день, когда окончилась война»;
- в) «Жестокая память»;
- г) «Две строчки».

9. Впервые Теркин появился

- а) в 1939;
- б) в 1940;
- в) в 1941;
- г) в 1942.

18. Эта поэма, лирическая хроника, А. Твардовского посвящена судьбе простой крестьянской семьи, испытавшей все тяготы войны.

- а) «Дом у дороги»
- б) «Страна Муравия»
- в) «По праву памяти»
- г) «За далью – даль».

19. Эта поэма А. Твардовского откровенно автобиографичная, исповедальная и подводит итог многолетним трудным размышлениям.

- а) «Дом у дороги»
- б) «Страна Муравия»
- в) «По праву памяти»
- г) «За далью – даль».

20. В этой поэме А. Твардовский под видом «мира загробного» сатирически изобразил сложившуюся в России тех лет политическую обстановку и засилье бюрократизма.

- а) «Теркин на том свете»
- б) «Страна Муравия»
- в) «По праву памяти»
- г) «За далью – даль».

### Художественный мир Б.Л. Пастернака

#### Тест

1. Борис Пастернак родился:

- а) в семье образованных крестьян.
- б) в семье художественной элиты.
- в) в рабочей семье.
- г) в семье крестьянина–кузнеца.

2. Поэма Б. Пастернака, в которой эпическая тема воплотилась в ряде взволнованных монологов, полных приметами конкретного быта, дающими почти осязаемое представление о жизненном укладе московской интеллигенции на фоне грозных событий истории:

- а) «Лейтенант Шмидт»
- б) «Девятьсот пятый год».
- в) «На ранних поездах»
- г) «Второе рождение».

3. В 1914 году вышла первая книга Б. Пастернака:

- а) «Сестра моя – жизнь».
- б) «На ранних поездах».
- в) «Второе рождение».
- г) «Близнец в тучах».

4. Личность и творчество В. Маяковского занимали большое место в поэтическом мире Б. Пастернака. Что сближало двух поэтов? (Два ответа)

- а) Автобиографизм любовной лирики.
- б) Служение революции словом.
- в) Понимание трагичности миссии поэта.
- г) Агитационно–ораторская интонация и стиль.
- д) Любовь к природе.

5. Как воспринимается и изображается в романе Б. Пастернака «Доктор Живаго» русская революция? (Три ответа)

- а) Как великая победа пролетариата.
- б) Как взрыв гнева, месть «черной кости» – «кости белой».
- в) Как событие евангельского масштаба.
- г) Как порождение утопических теорий.
- д) Как воплощение ленинских идей.

6. Почему последняя, семнадцатая, глава романа Б. Пастернака «Доктор Живаго» представляет собой тетрадь стихов Юрия Живаго? (Два ответа)

- а) Потому что автор романа – поэт.



- б) Шаламов считал лагерный опыт во всём резко отрицательным.  
 в) Шаламов внёс в лагерные рассказы тему уголовного мира.  
 г) Шаламов писал правду о лагерной жизни.  
 д) Шаламов создал «Колымские рассказы» на основе собственного лагерного опыта.
4. А. И. Солженицын родился в семье:  
 а) крестьянина – кузнеца  
 б) обеспеченных и образованных крестьян  
 в) рабочих  
 г) интеллигентов.
5. Найдите факт биографии не А. Солженицына:  
 а) родился в обеспеченной и образованной крестьянской семье.  
 б) за антисоветскую пропаганду в письмах к другу сослан в лагерь.  
 в) был специальным корреспондентом фронтовой печати, прошел от Москвы до Кенигсберга.  
 г) много лет прожил в штате Вермонт (США).
6. Выход в печати какого произведения А. Солженицына, сделал его знаменитым?  
 а) «Один день Ивана Денисовича»  
 б) «Архипелаг ГУЛАГ»  
 в) «Красное колесо»  
 г) «Русский словарь языкового расширения».
7. После выхода в печати повести «Один день Ивана Денисовича» А. Солженицын получил огромное количество писем с рассказами о лагерях. На их основе была написана книга:  
 а) «Красное колесо»  
 б) «Раковый корпус»  
 в) «В круге первом»  
 г) «Архипелаг ГУЛАГ»
8. Найдите факт биографии А. Солженицына:  
 а) Чудесное избавление от заболевания раком.  
 б) Был главным редактором журнала «Новый мир».  
 в) Рисовал для РОСТА агитационно–сатирические плакаты.  
 г) Был военным корреспондентом, участвовал в войне с Финляндией.
9. Воспев русского человека, русский народ, русскую государственность, А. Солженицын призывал отказаться от колонизированных русскими территорий и сосредоточиться на развитии Севера и Сибири в статье :  
 а) «Пощечина общественному вкусу».  
 б) «О прекрасной ясности».  
 в) «О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе».  
 г) «Как нам обустроить Россию».
10. Этот роман–хроника А. Солженицына – о первой мировой войне и Февральской революции 1917 г. в России – написан в штате Вермонт (США).  
 а) «Красное колесо»  
 б) «Раковый корпус»  
 в) «В круге первом»  
 г) «Архипелаг ГУЛАГ».

### **Контрольное занятие №3. Контрольная работа «Литература конца XIX и XX века»**

#### **Часть 1. Русская литература первой половины XX века**

##### **1 вариант**

1. Бунин родился:  
 а) в Нижнем Новгороде;  
 б) в Киеве;

- в) «Ключи Марии»
  - г) «О прекрасной ясности».
- 11.** Отличительные черты художественного мира Б. Пастернака (Четыре ответа):
- а) Метафорическая насыщенность.
  - б) Невыделенность лирического героя.
  - в) Разноплановая в стилистическом отношении лексика и разговорный синтаксис.
  - г) Прямая постановка философских проблем.
  - д) Персонификация.
  - е) Лирический герой – сам поэт – в центре лирики.

- 12.** За месяц, проведённый в тюрьме Трубецкого бастиона, Горький написал пьесу:
- а) «На дне»;
  - б) «Дети солнца»;
  - в) «Варвары»;
  - г) «Васса Железнова».

- 13.** Конфликт в пьесе Горького «На дне» возникает с приходом Луки, который, по выражению Сатина, «проквасил» жителей ночлежки. Чего добился Лука?
- а) Все поверили в свои силы;
  - б) Все разочаровались;
  - в) Смерти Актёра от разочарования;
  - г) Люди стали слушать друг друга.

- 14.** Найдите факт биографии врача Чехова среди фактов биографии врача Булгакова:
- а) работа в гостиницах Красного Креста в Каменец–Подольске, Черновицах;
  - б) последовательно призывался на службу в качестве врача всеми властями, занимавшими город;
  - в) был мобилизован в белую гвардию и отправлен на Северный Кавказ военврачом;
  - г) по окончании университета работал врачом в Воскресенске и Звенигороде.

- 15.** Что не повторяется в московских и ершалаимских главах романа М. Булгакова «Мастер и Маргарита»?
- а) Отношение учитель–ученик;
  - б) Тема страха, трудности;
  - в) Казнь;
  - г) Гроза.

- 16.** В 1922 году Шолохов приехал в Москву: «Успел за шесть лет изучить изрядное количество специальностей». Кем он не был?
- а) грузчиком;
  - б) продовольственным инспектором;
  - в) каменщиком;
  - г) санитаром.

- 17.** При работе над «Тихим Доном» настольной книгой Шолохова было произведение:
- а) «Война и мир» Л. Н. Толстого;
  - б) «Вадим» М. Ю. Лермонтова;
  - в) «Тарас Бульба» Н. В. Гоголя;
  - г) «Капитанская дочка» А. С. Пушкина.

## 2 вариант

- 1.** И.А. Бунин:
- а) Закончил Казанский университет;
  - б) Закончил Киевский университет;
  - в) Закончил Царскосельский лицей;
  - г) Закончил получил домашнее образование.
- 2.** В рассказе Бунина «Господин из Сан–Франциско» на протяжении всего путешествия господина раздражает непогода, только после его смерти погода меняется. В каком

- а) Роман Б. Пастернака написан о том, как складывается жизнь человека под влиянием исторических событий.
- б) Человек живет в истории, и потому истории в романе «Доктор Живаго» придана самостоятельность бытия, ей сообщен творческий характер.
- в) «Человек и история – равновеликие и равноправные начала, обладающие способностью к творчеству, к сотворению себя, и поэтому противоестественны попытки человека перекроить историю и жизнь по своему усмотрению, приводящие только к страданиям и гибели жизни». Б. Пастернак.
- г) Главной темой романа «Доктор Живаго» становится тема «человек и история».

**12.** Найдите в списке романов Горького незаконченную эпопею:

- а) «Фома Гордеев»;
- б) «Жизнь Матвея Кожемякина»;
- в) «Дела Артамоновых»;
- г) «Жизнь Клима Самгина».

**13.** Какой конфликт в сложной многофункциональной структуре пьесы М. Горького «На дне» является главным, определяющим проблематику, систему образов и авторскую позицию?

- а) Семейный конфликт, связанный с драматическими событиями в доме Костылева.
- б) Любовный конфликт: важную роль в пьесе играют отношения Василисы, Пепла и Наташи.
- в) Философский конфликт: в пьесе решаются вопросы о лжи и о правде, о Человеке.
- г) Социальный конфликт: в пьесе изображено «дно» жизни.
- д) Исторический конфликт: в пьесе изображены важнейшие в истории России события.

**14.** Во время обыска московской квартиры Булгакова были изъяты дневник и:

- а) «Роковые яйца»;
- б) «Собачье сердце»;
- в) «Белая гвардия»;
- г) «Бег».

**15.** Мир Мастера в романе М. Булгакова характеризуется рядом предметных деталей. Уберите «лишнее».

- а) Цветы;
- б) Книги;
- в) Шапочка;
- г) Ванна.

**16.** Какое из перечисленных событий не связано по времени с Великой Отечественной войной?

- а) перечислил свою премию за роман «Тихий Дон» в Фонд обороны;
- б) появился рассказ «Судьба человека»;
- в) был военным корреспондентом «Правды» и «Красной звезды»;
- г) участвовал в боях под Смоленском на Западном фронте, под Ростовом на Южном фронте.

**17.** Статья «Восстание в тылу», вызвавшая возмущение восставших казаков, дается без имени автора. Это статья:

- а) Бухарина;
- б) Зиновьева;
- в) Каменева;
- г) Троцкого.

## Часть 2. Русская литература второй половины XX века

### Вариант 1

1. Какая поэма А. Твардовского напоминает поэму А.Н. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо»?

- а) «Дом у дороги»                      б) «Страна Муравия»
- в) «Василий Теркин»                    г) «За далью – даль»

- а) Служение словом государству.
  - б) Ощущение Бога над головой.
  - в) Эстетизация жизни.
  - г) Следование законам природы.
  - д) Уверенность в победе правды над ложью.
13. Чем отличается художественное решение лагерной темы в творчестве В. Шаламова (рассказы «На представку», «Надгробное слово» и др.) от её трактовки в «Одном дне Ивана Денисовича» А. Солженицына? (Два ответа)
- а) Шаламов в лагере видел отражение законов государства.
  - б) Шаламов считал лагерный опыт во всём резко отрицательным.
  - в) Шаламов внёс в лагерные рассказы тему уголовного мира.
  - г) Шаламов писал правду о лагерной жизни.
  - д) Шаламов создал «Колымские рассказы» на основе собственного лагерного опыта.
14. Произведения писателей–«деревенщиков» В. Белова («Привычное дело») и В. Астафьева («Последний поклон») привлекли внимание читателей и критиков. (Три ответа)
- а) Памятью о деревенском детстве.
  - б) Правдой о тяжёлом положении деревни.
  - в) Чутким вниманием к сложному миру современного крестьянина.
  - г) Идеализированным изображением колхозной жизни.
  - д) Укрупнением в характерах крестьян социально–общественного начала.

#### Вариант 2

1. Вехой в эволюции Твардовского–лирика стал 1943 год. В этом году написано стихотворение о мальчике–солдате, погибшем на «незнаменитой» финской войне.
- а) «Я убит подо Ржевом»;                      б) «В тот день, когда окончилась война»;
  - в) «Жестокая память»;                      г) «Две строчки».
2. Кто из писателей был болен раком, но судьба подарила ему чудо: излечения. Писатель считает, что отсрочка смерти – божий промысел, и усердно работает.
- а) А. Твардовский                      б) Б. Пастернак
  - в) А. Солженицын                      г) А. Сахаров
3. Почему прозаическая книга Вен. Ерофеева «Москва – Петушки» о поездке героя на электричке из Москвы в Петушки названа поэмой? (Три ответа)
- а) Вен. Ерофеев подражает Н.В. Гоголю.
  - б) Главную роль в книге играет лирический сюжет исповеди героя.
  - в) Это парадоксальное жанровое определение, никаких не связанная с содержанием книги.
  - г) Текст написан от лица Героя – Венечки, со всевозможными отступлениями, лирическими размышлениями, припоминаниями, снами, прозрениями, так что общая атмосфера книги лирическая.
  - д) В сюжете можно увидеть метания, мытарства души между «адам» Москвы и «раем» Петушков.
4. Кто автор статьи «Как нам обустроить Россию»!
- а) А. Сахаров                      б) А. Солженицын
  - в) В. Померанцев                      г) В. В. Овечкин
5. С публикации какого произведения началось снятие запретов на темы и имена в середине 80–х годов XX века?
- а) Ф. Астафьева «Печальный детектив».
  - б) А. Бека «Новое назначение».
  - в) А. Рыбакова «Дети Арбата».
  - г) А. Солженицын «Красное колесо».
6. Какая тема была главной в 80–90–х годах XX века? (А. Рыбаков «Дети Арбата», В. Дудинцев «Белые одежды», А. Солженицын «Красное колесо и др.»)
- а) тема города.                      б) тема любви.                      в) сталинская тема.

А. А. Рембо  
**Б. О. Уайльд**  
В. Ф. Кафка

3. Представителям какого литературного течения принадлежит высказывание «Бог умер» и отрицание существования Бога?

**А. Экзистенциализм**  
Б. Экспрессионизм  
В. Эстетизм

4. Профессия Антуана де Сент-Экзюпери

А. Врач  
Б. Художник  
**В. Летчик**

5. Назовите автора произведения «Замок»

А. А. Камю  
**Б. Ф. Кафка**  
В. Б. Шоу

6. Родина А. Камю

**А. Франция**  
Б. Марокко  
В. Алжир

7. Какому литературному направлению присущи стремление к прекрасному и философские раздумья?

**А. Эстетизм**  
Б. Символизм  
В. Реализм

8. С кем из поэтов дружил Поль Верлен?

А. Р. Киплинг  
**Б. А. Рембо**  
В. П. Валери

9. Кто из нижеперечисленных авторов не получил Нобелевскую премию?

А. А. Камю  
Б. Р. Киплинг  
**В. Б. Шоу**

10. Излюбленный литературный прием Б. Шоу

А. Иносказание  
**Б. Парадокс**  
В. Антитеза

11. Персонажем какого произведения является Грегор Замза?

**А. Ф. Кафка «Превращение»**  
Б. А. Камю «Чума»  
В. Э. Хемингуэй «Старик и море»

4. Какой из западноевропейских романов первой половины XX века считается романом-эпосом, отражающим рождение «нового мифа» бытия в истории мировой цивилизации?

- a. «Доктор Фаустус» Томаса Манна
- b. «Степной волк» Германа Гесса
- c. «Процесс» Франца Кафки
- d. «Улисс» Джеймса Джойса
- e. «В поисках утраченного времени» Марселя Пруста

d

5. Какие писатели из приведенного ниже списка наиболее ярко представляют основные особенности художественного мышления эпохи модернизма?

- a. Л. Арагон
- b. Дж. Джойс
- c. Ф. Кафка
- d. Р. Олдингтон
- e. В. Вульф
- f. Ф. Кафка
- g. Э. Ионеско
- h. С. Беккет
- i. Т. Манн
- k. Г. Гессе

b c e g h

6. Какие черты отличают модернизм как от реализма, так и от декаданса конца XIX - начала XX века?

- a. стремление уйти от действительности в мечту или свой внутренний мир
- b. стремление к «универсальности» в передаче картин жизни
- c. преобладание жанра лирики
- d. преобладание жанров романа и драмы
- e. ощущение бессмысленности и холодной жестокости предметного бытия, лишаящего человека его индивидуальности
- f. интерес к индивидуальным формам проявления психики конкретного человека в определенных условиях
- g. изображение мира как «страдательного» в целом, как универсальной «трагедии души»

b d e g

7. Какой художественный прием является ключевым для понимания идеи романа Джойса «Улисс»?

- a. поток сознания
- b. гротеск
- c. подтекст

a

8. Что является основной темой творчества Кафки?

- a. психология «потерянного поколения» после Первой мировой войны
- b. абсурд бытия
- c. любовь

b

9. В кого превратился главный герой рассказа Кафки «Превращение» Грегор Замза?

- a. вампир
- b. привидение
- c. насекомое

10. Что является содержанием литературного приема «потока сознания»?

- a. отображение реальных событий окружающего мира
- b. анализ внутренних переживаний

- a. слишком сильное обострение ощущений окружающего предметного мира, сопровождающее внезапное осознание мира
- b. отравление желудка
- c. презрение к миру буржуазных обывателей

a

18. Какое произведение считается «Евангелием детства XX века»?

- a. «Король Матиуш I» Януша Корчака
- b. «Повелитель мух» Уильяма Голдинга
- c. «Маленький принц» Антуана де Сэнт-Экзюпери
- d. «Гарри Поттер» Джоан Роулинг

c

19. Какую идею воплощает Саймон в романе-притче У.Голдинга «Повелитель мух»:

- a. идея «здравого смысла» демократического социума,
- b. «ницшеанский» тип «воли к власти»,
- c. идея доверительной сентиментальности,
- d. «детский Христос».

d

20. Где, согласно мнению Саймона, скрывается Зверь, которому из-за страха поклоняются дети-герои романа Голдинга «Повелитель мух»?

- a. в одной из пещер необитаемого острова
- b. в тотеме мертвой свиньи
- c. в нас
- d. в лесной чаще, где охотятся охотники Джека Меридью

c

21. Что вызывает риторический вопрос главного героя романа Камю «Посторонний» Мерсо: *«Неужели вы хотите, чтобы моя жизнь потеряла смысл?»*?

- a. требование следователя признаться в убийстве араба
- b. требование священника признаться в совершении греха
- c. просьба Мари разобраться в том, любит ли он её
- d. заклинание следователя уверовать в бога

d

22. Герой какого романа Г.Гессе пишет в своих записках, отражая при этом автобиографические реалии внутренних поисков автора, следующее: *«Ведь человек не есть нечто застывшее и неизменное [...], а есть скорее некая попытка, некий переход, есть не что иное, как узкий, опасный мостик между природой и Духом. К Духу, к Богу влечет его сокровеннейшее призвание, назад к матери-природе – глубиннейшая тоска; между этими двумя силами колеблется его жизнь в страхе и трепете»*?

- a. Гарри Галлер в романе «Степной волк»
- b. Йозеф Кнехт в романе «Игра в бисер»
- c. Эмиль Синклер в романе «Демиан»

a

23. Какой роман считается «апофеозом сексуальной революции» XX в., нарративным апофеозом «заговорившего тела», очарованного темной стихией эроса?

- a. «Любовник леди Чаттерли» Д.Г. Лоуренса
- b. «Тропик рака» Г. Миллера
- c. «Черный принц» А. Мердок

b

24. В творчестве какого драматурга-абсурдиста драма расчеловечивания человека до гиперболы оносороживания, то есть образного апокалипсиса превращения человеческой массы в стадо носорогов?

- a. Б. Брехт

с. монеты

d. книги

a

32. С каким персонажем одной из драм Шекспира связан образ главной героини романа «Коллекционер»?

a. Корделия из трагедии «Король Лир»

b. Джульетта из «Ромео и Джульетта»

с. Миранда из «Бури»

d. Офелия из «Гамлета»

с

## Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

### Часть А. Выполните тестовые задания

**Трагическое и комическое в «Грозе» - два полюса авторского отношения к патриархальному купеческому быту. Единственный человек, находящийся вне сферы комического:**

Катерина

Кулигин

Варвара

Дикой

Эталон 1

**Чем удивил современников Гончаров? Что явилось результатом этого поступка?**

Написал критическую статью о комедии Грибоедова «Горе от ума»

В своей книге «Четыре очерка» написал об известном критике В.Г. Белинском

Совершил кругосветное путешествие на фрегате и написал цикл очерков «Фрегат

«Паллада»

Эталон 3

**С кем или с чем Базаров проиграл спор?**

с Павлом Петровичем

с Аркадием

с судьбой

с природой

Эталон 3

**В поэме «Кому на Руси жить хорошо» высказываются несколько версий о том, кто счастлив на Руси. Кого из «списка» первым встречают герои – правдоискатели?**

Помещика

Чиновника

Попа

Купца

Эталон 3

**В романе Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание» две кульминации: психологическая и сюжетная. Что является психологической кульминацией в романе?**

Явка с повинной

Признание Раскольникова Соне

Наказание (каторга)

Начало возрождения героя в прологе

Эталон 2

**Термин «Диалектика души» был введен при анализе произведения Толстого:**

«Севастопольские рассказы»



«Окаянные дни»  
«Несвоевременные мысли»  
«Дюжину ножей в спину революции»  
«Интеллигенция и революция»

Эталон 2

**Шолохов впервые «вошел в литературу»:**

С агитационными пьесами, которые ставились на сцене Каргинского народного дома  
С фельетонами («Испытание», «Три», «Ревизор»), подписанными «М.Шолох»  
С рассказом «Звери» («Продкомиссар»)  
С рассказом «Родинка»

Эталон 4

**Назовите первоначальное название романа «Поднятая целина», которое отклонил журнал «Новый мир».**

«С кровью и потом»  
«Наука ненависти»  
«Чужая кровь»  
«Продкомиссар»

Эталон 1

**Эта поэма, лирическая хроника, А. Твардовского посвящена судьбе простой крестьянской семьи, испытавшей все тяготы войны.**

«Дом у дороги»  
«Страна Муравия»  
«По праву памяти»  
«Задалью – даль».

Эталон 1

**Воспев русского человека, русский народ, русскую государственность, А. Солженицын призывал отказаться от колонизированных русскими территорий и сосредоточиться на развитии Севера и Сибири в статье :**

«Пощечина общественному вкусу»  
«О прекрасной сности»  
«О причинах упадка и о новых течениях в русской литературе»  
«Как нам обустроить Россию»

Эталон 4

**Название пьесы А.Н. Островского «Гроза» символично: это и природное явление, и божественная кара, и олицетворение гнета самодуров, и протест угнетаемых. Какое из высказываний о грозе принадлежит Катерине?**

«Не то страшно, что убьет тебя, а то, что смерть тебя вдруг застанет, как ты есть...»  
«Недели две никакой грозы надо мной не будет, кандалов эти на ногах нет»  
«Гроза-то нам в наказание посылается»  
«Каждая теперь травка, каждый цветок радуется, а мы прячемся, боимся, точно напасти какой!»

Эталон 1

**Часть романа Гончаров напечатал за 10 лет до публикации всего романа. Это был отрывок:**

Из «Обыкновенной истории»  
Из «Превратностей судьбы»  
Из «Обломова»  
Из «Обрыва»

Эталон 3

**Работая над романом «Отцы и дети», Тургенев был настолько увлечен, что вел дневник от лица одного из героев с целью проникновения в образ. Кого?**

Акмеистов  
Футуристов  
Имажинистов

Эталон 3

**Манифестом художественного мировоззрения Есенина считается статья:**

«Ключи Марии»  
«Быт и искусство»  
«О советских писателях»  
«Отчее слово»

Эталон 1

**Кто из русских поэтов был для Ахматовой самым глубоким явлением эпохи, а в современной поэзии – высшим проявлением мужского начала, «лирическим героем» своего времени?**

Н. Гумилев  
А. Блок  
А. Пушкин  
В. Маяковский

Эталон 2

**В 1934 году была опубликована одна из программных статей М.И. Цветаевой, в которой она делит всех художников слова на две категории. Она называлась:**

«Поэты с историей и поэты без истории»  
«О причинах упадка и о новых течениях русской литературы»  
«Ключи Марии»  
«О прекрасной ясности»

Эталон 1

**Первое произведение, которое напечатал А.М. Пешков, подписав его псевдонимом М.Горький:**

«Макар Чудра»  
«Челкаш»  
«Детство»  
«Старуха Изергиль»

Эталон 1

**Роман «Белая гвардия» не был полностью напечатан при жизни автора, но пьеса, сделанная на основе романа, долгое время шла в Художественном театре. Назовите эту пьесу.**

«Дни Турбиных»  
«Бег»  
«Иван Васильевич»  
«Багровый остров»

Эталон 1

**Многие фразы романа стали афоризмами. Найдите «слова» Иешуа:**

«Рукописи не горят»  
«Никогда и ничего не просите»  
«Нет большего порока, чем трусость»  
«Он не заслужил света, он заслужил покоя»

Эталон 3

**В романе М. Шолохова «Тихий Дон» солнце становится черным для Григория после гибели:**

Отца  
Аксиньи  
Матери

**Первые произведения Чехова публикует под псевдонимами. Всего известно около 50 чеховских псевдонимов. Найдите в списке псевдоним Гоголя, а не Чехова:**

Человек без селезенки  
Брат моего брата  
Балдастов  
Алов

Эталон 4

**Одной из сильных сторон писательской техники Бунина (его мастерства) является:**

Глубокий психологизм  
Предметная детализация  
Абстрактное изображение действительности  
Динамика повествования

Эталон 2

**Какова основная тема повести А.И. Куприна «Поединок»?**

Тема капиталистического развития России  
Тема природы и человека  
Драма «маленького человека» и его поединок с невежественной средой  
Тема любви

Эталон 3

**В поэме «Облако в штанах» появились основные черты новаторства В. Маяковского. «Опознавательным признаком» поэзии Маяковского станет:**

Специфика образности, в основе которой сочетание правдоподобия и фантастики  
Частое и виртуозное использование приема развернутой метафоры  
Широкое использование неологизмов  
Особое значение приобретает пауза («лесенка»)

Эталон 4

**Первый сборник стихов С. Есенина назывался:**

«Радуница»  
«Русь советская»  
«Москва кабацкая»  
«Исповедь хулигана»

Эталон 1

**Памятником страшной эпохе стала поэма, посвященная самым проклятым датам массовых убийств, когда вся страна стала единой очередью в тюрьму. Ахматова стала голосом национальной трагедии. Как называлась эта поэма?**

«Поэма безгероя»  
«Поэма горы»  
«Реквием»

Эталон 3

**Появление какого героя драмы М. Горького «На дне» дает толчок к развитию действия, способствует раскрытию характеров и судеб героев, в конечном счете, выявляет авторскую позицию?**

Сатина  
Пепла  
Луки  
Алешки

Эталон 3

**«Последнее», «закатное» произведения, который Булгаков писал как итоговое**

«Последние дни»  
«Театральный роман»  
«Мастер и Маргарита»

26. Как в творчестве С. Есенина раскрывается образ Руси?
27. Почему Ольге Ильинской не удалось «воскресить» Обломова? (Гончаров роман «Обломов»)
28. Как в романе «Мастер и Маргарита» М. Булгакова раскрывается тема нравственного выбора?
29. Как в сатирических произведениях М.Е. Салтыкова-Щедрина сочетаются злободневное и вечное?
30. Как раскрывается тема революции в поэме А. Блока «Двенадцать»?

## ОУДБ.02.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

### Текущий контроль

#### Введение. Стартовая диагностика обучающихся

#### Задание 1. Тестирование на определение уровня владения английским языком

##### *I. Переведите на английский язык*

1. Это дом. – Этот дом новый. То дом – Тот дом старый.  
Это дома. – Эти дома новые. То дома. – Те дома старые.
2. Чьи это вещи?
3. Какой это магазин?
4. Куда ты ходишь на выходных?
5. кто из вас, кто из них, кто из нас.
6. много света, мало света – много друзей, мало друзей
7. У меня есть работа. – У него нет работы.
8. справа, слева, по середине;  
в комнате, на столе, в бассейне, на улице, в офисе, за границей.
9. интересный, более интересный, самый интересный;  
молодой, более молодой, самый молодой.
10. Ты должен позвонить. – Ты должен был позвонить. – Ты должен будешь позвонить.  
Я вынуждена остаться дома. – Я вынуждена была остаться. – Я буду вынуждена остаться.  
Она может помочь. – Она могла помочь. – Она сможет помочь.  
Можно им войти? Может быть, мы придем завтра.
11. Машина на стоянке. В машине два человека.
12. моя семья, его стол, ее собака, наша кошка, твоя квартира; папа Оли, кабинет врача.

##### *II. Образуйте множественное число от данных существительных*

a dress, a table, a box, a city, a leaf, a bus, a cup, a tomato, a boy, a life, a man, a child, a foot, a deer, a woman, a mouse, a goose, a sheep, a German, an ox, a tooth, a swine

##### *III. Как читаются в словах данные буквосочетания*

ee ay oy ire ore ir ture sh  
ea ey are yre or ur tion ng  
oo oi ere ure ar yr ch igh

##### *IV. Из английских грамматических форм глагола выберите ту, которую вы употребили бы при переводе следующих предложений*

1. Я учусь в университете уже несколько месяцев.
  - a) am studying
  - b) have been studying
  - c) study
2. Я окончил школу два года назад.
  - a) left
  - b) have left

1. Он спросил, где я живу. 2. Он спросил, во сколько я пришел вчера. 3. Он спросил, что я делаю. 4. Он спросил, когда у меня будет отпуск. 5. Он поинтересовался, видел ли я этот фильм. 6. Он поинтересовался, увижу ли я своего друга завтра. 7. Он поинтересовался, смотрю ли я сейчас телевизор.

**Страдательный залог:**

1. мне рассказывают 2. мне рассказали 3. мне расскажут 4. Книги надо положить в шкаф. 5. Письмо сейчас пишут. 6. Цветы поливали вчера в 6 часов. 7. Книгу уже прочитали. 8. Письмо написали к 6 часам вчера. 9. Письмо напишут к 6 часам завтра. 10. Где продают хлеб?

**Безличные предложения:**

1. Утро. Холодно. 2. Становится темно. 3. Было раннее утро. 4. Отсюда недалеко до вокзала. 5. У меня уходит час, чтоб добраться до работы. 6. Говорят... 7. Было ясно, что он не придет.

**Задание 2. Составьте монолог «О себе», используя следующие выражения в качестве опоры**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| My name is...                       |  |
| My surname is...                    |  |
| I come from...                      |  |
| I am ... years old                  |  |
| My address is...                    |  |
| My telephone number is...           |  |
| I live in...                        |  |
| I have ... sisters and ... brothers |  |
| My mom is a ...                     |  |
| My dad is a ...                     |  |
| I've got a pet... Its name is ...   |  |
| I'm good at...                      |  |
| I'm bad at...                       |  |
| My favourite food is...             |  |
| My favourite sport is...            |  |
| My favourite place is...            |  |
| My favourite computer game is...    |  |
| My favourite group / singer is...   |  |
| My favourite subject is...          |  |
| My friends are called...            |  |
| I love ...                          |  |
| I hate...                           |  |

**Тестовые задания**

**Раздел 2. Межличностные отношения**

**Appearance and character**

**Task 1. Translate the following words into English. Переведите слова на английский язык.**

1. волосы
2. глаза
3. улыбка
4. губы
5. лоб
6. высокий

- b) Siblings
- c) Grandparents

**4. The brother of the husband is called...**

- a) Brother-in-law
- b) Nephew
- c) Son-in-law

**5. What's the English for золовка?**

- a) Mother-in-law
- b) Daughter-in-law
- c) Sister-in-law

**6. Your father's met a new wife. Who's she for you now?**

- a) Sister
- b) Stepmother
- c) Aunt

**7. This wife has got a child which is your ... now.**

- a) Stepbrother
- b) Grandson
- c) Half-brother

**8. After all this your mother has found a new husband. How would you call him?**

- a) Uncle
- b) Stepfather
- c) Granddad

**9. This new husband and your mother are going to have a baby. Who will it be to you?**

- a) Brother
- b) Cousin
- c) Half-brother

**10. Your new mother and your new father call you a ...**

- a) Daughter
- b) Sister
- c) Stepdaughter

**11. Match the words with their Russian equivalent.**

- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| 1) Row         | A. Помолвка       |
| 2) Conflict    | В. Девичник       |
| 3) Marriage    | С. Тревожный      |
| 4) Wedding     | Д. Свадьба        |
| 5) Hen party   | Е. Брак           |
| 6) Stag party  | Ф. Шафер          |
| 7) Anxious     | Г. Разногласие    |
| 8) Argument    | Н. Сильная ссора  |
| 9) Best man    | І. Ссора с дракой |
| 10) Engagement | Ж. Мальчишник     |

12. If you have many relatives living with you, it means you've got a \_\_\_\_\_

13. But if you have only siblings and parents with you, you have a \_\_\_\_\_

14. Also there are families where you can find only one parent, then you call them \_\_\_\_\_

**Answers**

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | B | C | A | C | B | A | B | C | C  |

- 2) excitement
  - 3) expectation
  - 4) gainer
  - 5) pastime
- b. something or someone that is in a better position or has more value at the end of a process
  - c. an activity that is done for enjoyment
  - d. a feeling of worry about something, or the thing that is worrying you
  - e. a feeling of being very happy and enthusiastic

**3. Make sentences.**

- 1) she|not| jazz |enjoy
- 2) he|like|not|shopping
- 3) interests|have|I|many
- 4) hate|e-books|he|reading
- 5) Bob|fond|is|of|coins|collecting

**4. Put the words in the correct form.**

A hobby is what a person (to like) to do in his or her spare time. Hobbies (to differ) like tastes. Your hobby (to make) your life more interesting. The most popular hobby (to be)doing things. The other hobbies (to be, to play) different games and (to collect).

**5. Insert prepositions.**

- 1) The word 'hobby' means a large variety \_\_\_\_ things that people do \_\_\_\_ their free time.
- 2) Teenagers are fond \_\_\_\_ digital technologies.
- 3) There are hobbies which are not only interesting \_\_\_\_ you, but also useful \_\_\_\_ the whole family.
- 4) Hobbies make our life interesting, especially when there are people \_\_\_\_ similar interests around us.
- 5) Can you tell me \_\_\_\_ your hobbies?

**6. Make the sentences negative.**

- 1) Alexander thinks that he has too many hobbies.
- 2) He meets with his friend to discuss this problem.
- 3) Hobbies give people a sense of excitement and expectation.
- 4) A hobby is a special interest or activity.
- 5) People prefer ready-made things to hand-made ones.

**7. Answer the questions.**

- 1) What is your favorite hobby?
- 2) Why do you like your hobby?
- 3) Are there any hobbies you would like to try?

## Раздел 6. Страноведение

### Test "Do you know Russia?"

**1. What is the territory of Russia?**

- a) 15 million square kilometres
- b) 17 million square kilometres
- c) 16 million square kilometres

**2. How many countries does the Russian Federation border on?**

- a) 18
- b) 20
- c) 16

**3. What is the population of Russia?**

- a) about 148 million
- b) about 147 million

- b) Congress
- c) Parliament
- 4. British women usually get married at the age
  - a) of 24
  - b) of 18
  - c) of 30
- 5. The British bring up their children
  - a) to be dependent
  - b) to be independent
  - c) to be rich
- 6. Britain's national drink is
  - a) whiskey
  - b) coca-cola
  - c) coffee
  - d) tea
- 7. The kilt is
  - a) a shirt
  - b) a skirt
  - c) a pair of trousers
- 8. The main function of the queen is
  - a) to rule the country
  - b) to speak on TV on Christmas
  - c) to represent Britain
  - d) to agree to every new law
- 9. The most authoritative newspaper in the country is
  - a) The Financial Times
  - b) The Times
  - c) The Daily Telegraph
  - d) The Sunday Times
- 10. Compulsory schooling in England lasts from the age
  - a) of 5 to 16
  - b) of 5 to 18
  - c) of 6 to 16
  - d) of 6 to 18
- 11. Great Britain was the first country
  - a) to create a society to protect animals
  - b) to create a class system
  - c) to create jeans
  - d) to create monarchy

## 2. What is it?

- 1. The Union Jack is
  - a) the coat of arms
  - b) the national hymn
  - c) the flag of the UK
  - d) the union of 4 parts of the country
- 2. The Open University
  - a) teaches students using computers
  - b) allows to study at home by TV and radio
  - c) is the most famous Uni in London



- |                                  |                                 |
|----------------------------------|---------------------------------|
| 3) Derby                         | c) association football         |
| 6. The place and the sight of it |                                 |
| 1) Cambridge                     | a) ravens                       |
| 2) Oxford Uni                    | b) Poets Corner                 |
| 3) Buckingham Palace             | c) a big festival of folk music |
| 4) the Tower                     | d) changing the guard           |
| 5) Westminster Abbey             | e) Word and Language Service    |

### **The USA Quiz ‘Do you know the USA?’**

#### **1. Choose the correct answer for each question**

1. The American flag is called
  - a) Union Jack
  - b) Big Banner
  - c) Stars and Stripes
2. The nickname of New York is
  - a) the Big Apple
  - b) the City of opportunity
  - c) Empire
3. The American nation is called
  - a) a diamond ring
  - b) a busy community
  - c) a melting pot
4. The largest city of the USA is
  - a) Los Angeles
  - b) Chicago
  - c) New York
5. The Declaration of Independence was adopted in
  - a) 1800
  - b) 1876
  - c) 1776
6. The USA borders on
  - a) Canada and Mexico
  - b) Canada, Mexico and Cuba
  - c) Canada and Cuba
7. The legislative branch of the USA is called
  - a) Court
  - b) Congress
  - c) Parliament
8. The Pilgrims fathers arrived in 1620 in
  - a) Massachusetts
  - b) Virginia
  - c) Maryland
9. New York was founded in 1613 by Dutch and called
  - a) New Amsterdam
  - b) New Jersey
  - c) New Hampshire
10. At the bottom of the Statue of Liberty there is a museum devoted to
  - a) the life of the native people
  - b) the culture of the American people
  - c) the history of immigration

- a) a place where cowboys live
  - b) a competition in which cowboys show their skills
  - c) an entertainment for tourists
11. 'Mayflower' is
- a) a ship on which board the Pilgrims came
  - b) a symbol of Washington D.C.
  - c) a settlement built by the first settlers

## Раздел 7. Экскурсии и путешествия

### Test "Travelling and Transport"

**Max 10 points**

#### 1. Fill in the missing prepositions (предлоги) (2 points)

- 1) He never goes \_\_\_\_ bus, he always goes \_\_\_\_ foot.
- 2) She is tired \_\_\_\_ working in the garden.
- 3) They decided to meet \_\_\_\_ the airport.
- 4) She hasn't bought a ticket \_\_\_\_ Moscow yet.
- 5) Where are you going to stay \_\_\_\_ Odessa?
- 6) We travelled \_\_\_\_ France \_\_\_\_ plane.
- 7) There were not many people \_\_\_\_ board the ship.
- 8) They arrived \_\_\_\_ the airport late.
- 10) We arrived \_\_\_\_ London \_\_\_\_ night.

#### 2. Complete the sentences, use have to, don't have to, has to, doesn't have to, had to, didn't have to. (3 points)

- 1) There was no bread at home yesterday, so I \_\_\_\_\_ go to the shop.
- 2) We were late for the plane yesterday, so we \_\_\_\_\_ take a train.
- 3) At her school she \_\_\_\_\_ wear a uniform, she can wear jeans and a T-shirt.
- 4) Secretaries \_\_\_\_\_ know English and answer the phone, it's their job.
- 5) I \_\_\_\_\_ do much homework yesterday, the teacher didn't give us any.
- 6) Pupils in Russia \_\_\_\_\_ go to school on Sunday, it's a day off.
- 7) Tom \_\_\_\_\_ play the piano every day, he wants to be a great and famous musician.

#### 3. Open the brackets and use the Present Perfect Tense. (3 points)

- 1) I have already gone to the cinema, I've just seen a great film.
- 2) The rain \_\_\_\_\_ (just/stop) and the sun is shining.
- 3) \_\_\_\_\_ you \_\_\_\_\_ to London (be/yet)? It's a fantastic city.
- 4) He \_\_\_\_\_ (never/swim) in the sea, but he will one day.
- 5) My dad loves travelling, he \_\_\_\_\_ (already/fly) by plane 100 times.
- 6) The strong wind \_\_\_\_\_ (take) off the man's hat. He can't catch it.

#### 4. Choose the best variant (2 points)

- 1) Find the transport?
  - a) car b)book c) pen
- 2) Find the transport?
  - a) office b) house c) bus
- 3) What fly in the sky ?
  - a) airplane b) car c) train
- 4) Who flies by plane ?

7. Найдите общее слово

- a) basketball b) chess c) sport d) football e) rugby

**Keys**

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| A | A | B | B | A | B | C |

### Lexical-grammatical test 2

1. Translate "loosen"

- a) подбадривать b) ослаблять c) перестроить d) перевязать e) быть уверенным

2. If you hit your nose you have a ...

- a) fracture b) bonebreak c) nosebleed d) vomiting e) poisoning

3. Treatment with the help of needles which are pushed into the skin is...

- a) osteopathy b) acupuncture c) hydrotherapy d) herbalism e) hypnotherapy

4. A person who cares of sick (ill) people is...

- a) medic b) doctor c) feldsher d) nurse e) first aid

5. АНТОНИМ слова "dangerous"

- a) temporary b) wet c) safe d) unsafe e) indangerous

6. If you have a poisoning...

- a) wash with soap b) put ice on this c) wash with cold water d) provoke vomiting e) do nothing

7. Найдите общее слово

- a) skateboarding b) motor-racing c) extreme sport d) parachuting e) mountaineering

**Keys**

|   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| B | C | B | D | C | D | C |

## Раздел 9. Повседневная жизнь

### Towns and villages

#### Вопрос 1

Match the types of houses with their definitions.

#### *Types of houses*

1. a small house in the country usually with a garden
2. two houses joined together
3. several houses joined together
4. a house which only has one floor
5. a house which stands alone and is not joined to any other
6. a very large expensive house
7. a set of rooms for living in, usually on one floor of a building

#### *Definitions*

- A. cottage
- B. semi-detached house
- C. terraced house
- D. bungalow
- E. detached house
- F. mansion
- G. a flat in a block of flats

#### Вопрос 2

Complete the sentences.

- I live in \_\_\_\_\_.
- I live on \_\_\_\_\_ in the city center.
- My neighbourhood is \_\_\_\_\_.
- There is no \_\_\_\_\_ in my flat.
- There are 3 \_\_\_\_\_ in it.
- In my bedroom I have a carpet \_\_\_\_\_

### Вопрос 5

Fill in the gaps.

As you see I live in a detached house. In my 1) \_\_\_\_\_ there are three rooms downstairs and three rooms 2) \_\_\_\_\_. We have central heating which keeps our house warm.

We are coming through the back door and find ourselves in the kitchen. In the kitchen there is 3) \_\_\_\_\_, a cooker and cupboards. Our microwave is quick and easy to use. We wash up the plates in the 4) \_\_\_\_\_ as we don't have a dishwasher.

Downstairs there is also a lounge. Some people call this room 5) \_\_\_\_\_. In our lounge there is a table with chairs, a sofa, a television, a coffee table. There are also some 6) \_\_\_\_\_ on the walls.

Most houses have bathrooms downstairs. In my bathroom there's a toilet, a bath, 7) \_\_\_\_\_, a sink and a laundry basket.

The three rooms upstairs are all bedrooms. They all have carpets on the 8) \_\_\_\_\_ except my bedroom.

In my bedroom I have 9) \_\_\_\_\_ to hang my clothes in, cupboards and drawers for other stuff. There is also a bookcase and my bed. I have a computer on the 10) \_\_\_\_\_.

### Варианты ответов

- 1. house, 2. upstairs, 3. a fridge, 4. sink, 5. a living room, 6. pictures, 7. a shower, 8. floor, 9. a wardrobe, 10. desk.
- 1. upstairs, 2. house, 3. a shower, 4. wardrobe, 5. desk, 6. pictures, 7. a fridge, 8. floor, 9. sink, 10. a living room.
- 1. a shower, 2. house, 3. upstairs, 4. wardrobe, 5. desk, 6. a fridge, 7. pictures, 8. floor, 9. sink, 10. a living room.

### Вопрос 6

Put the letters in the right order. This is a part of the house, where you can put a chair and sit outside/ NBALOCY

### Вопрос 7

Read the clues and guess the rooms.

1. This room is under the bedroom and next to the kitchen.
2. This room is under the kitchen and next to the basement.
3. It is between the bathroom and the bedroom.
4. It's above the basement next to the dining room.
5. It's under the roof, above the kitchen.



### Варианты ответов

- 1. dining room, 2. study, 3. bedroom, 4. garage, 5. bathroom
- 1. living room, 2. balcony, 3. bedroom, 4. garage, 5. kitchen
- 1. garage, 2. study, 3. bathroom, 4. basement, 5. bedroom
- 1. study, 2. dining room, 3. bedroom, 4. garage, 5. bathroom

### Вопрос 8

Choose the words that refer to the topic "Furniture".

- f) clean
- g) crowded

- 1) I don't see why you do your shopping in the city centre, when the \_\_\_\_\_ shops offer everything you can ask for.
- 2) Living next to a playground gets a little \_\_\_\_\_ when all the neighbourhood children gather around to play.
- 3) I suggest doing the shopping in the morning, when most people are at work and the shops aren't so \_\_\_\_\_.
- 4) I'd never imagined that living in the detached house would be so \_\_\_\_\_.
- 5) Jenny is talking all the time. I never imagined that people can be so \_\_\_\_\_.

**3. Match the adjectives and their opposites.**

- |                |               |
|----------------|---------------|
| 1) traditional | a) wide       |
| 2) ugly        | b) tall       |
| 3) quiet       | c) modern     |
| 4) low         | d) noisy      |
| 5) narrow      | e) attractive |

**4. Complete the sentences with the correct adjectives (ugly, modern, narrow, noisy).**

- 1) The streets in this neighbourhood are so \_\_\_\_\_ that there's not enough room for two cars to pass at the same time.
- 2) Our next-door neighbours are very \_\_\_\_\_; they keep having loud parties all the time.
- 3) I like the way they have decorated their living room; I think it looks really \_\_\_\_\_.
- 4) Their house in the country is full of old, wooden, \_\_\_\_\_ furniture, which gives the whole place a very sad look.

**5. Use the words below to complete the exchanges.**

- a) newsagent's
- b) grocer's
- c) baker's
- d) chemist's
- e) café
- f) flat
- g) bank
- h) corner shop

A: Hi, Carol. Would you like to go to a \_\_\_\_\_ for a cup of coffee?

B: Sure, but first I have to go to the \_\_\_\_\_ to get some money.

A: I need to buy some bread. Is there a \_\_\_\_\_ nearby?

B: Yes, it's next to a \_\_\_\_\_ down the street where you can buy your fruit and vegetables.

A: Could you give me directions to the \_\_\_\_\_? I need to buy some chewing gum.

B: I'll go with you. It's opposite the \_\_\_\_\_ where I buy the paper.

A: I feel terrible! I should go to the \_\_\_\_\_ to get some aspirin.

B: You can't leave your \_\_\_\_\_ in this cold weather! I'll go and get some for you.

**6. Complete the text with prepositions of place.**

1. Henry Ford
2. Karl Benz
3. Nicephore Niepce
4. By whom was cinematography discovered?
  1. John Logie Baird
  2. the Lumiere brothers
  3. Akito Morita
5. The first vacuum cleaner was made by... in the USA.
  1. James Spangler
  2. Jim Kirst
  3. Thomas Edison
6. In 1876..., an American engineer, invented telephone.
  1. Nicephore Niepce
  2. Alexander Graham Bell
  3. Bill Gates
7. The idea of cloning was developed by Scottish scientist ...
  1. Ian Wilmut
  2. S.F.B. Morse
  3. Alexander Fleming
8. Who created the world's first car assembly line?
  1. Karl Benz
  2. Nicephore Niepce
  3. Henry Ford
9. The first personal stereo-Sony Walkman was developed by...
  1. John Logie Baird
  2. the Lumiere brothers
  3. Akito Morita
10. In 1928...discovered penicillin that is considered to be the first antibiotic.
  1. Richard Drew
  2. Alexander Fleming
  3. Sergei Korolyev
11. Television was invented by... from Scotland in 1926
  1. Wilbur and Orville Wright
  2. Ian Wilmut
  3. John Logie Baird
12. Nicephore Niepce from France created... in 1829.
  1. ballpoint pen
  2. television
  3. photography
13. Jim Kirst from the USA invented... in1923.
  1. sewing machine
  2. gas stove
  3. Scotch tape
14. L. Biro from Hungary invented... in1905.
  1. instant coffee
  2. steam engine
  3. ballpoint pen
15. S.F.B. Morse from the USA invented... in1837.
  1. diesel
  2. telegraph
  3. telescope

13. Who designed the first artificial satellite in 1957?
  1. Alexander Fleming
  2. Alexander Graham Bell
  3. Sergei Korolyev
14. The idea of cloning was developed by Scottish scientist ...
  1. S.F.B. Morse
  2. Alexander Fleming
  3. Ian Wilmut
15. S.F.B. Morse from the USA invented... in 1837.
  1. telegraph
  2. diesel
  3. telescope

## Раздел 11. Основы делового общения

### Phone etiquette

- 1. When you answer the phone, you need to say your name and...?**
  - A. The name of the company.
  - B. "Hello!"
  - C. "How are you today?"
- 2. Why are telephone greetings so important?**
  - A. It is the first impression.
  - B. It shows that you are happy.
  - C. It shows that you are polite.
- 3. What is important about your voice?**
  - A. The volume.
  - B. The speed.
  - C. The tone.
  - D. All of the above.
- 4. When putting a caller on hold, what do you need to say or ask?**
  - A. Ask if it is ok to put the caller on hold.
  - B. "Would you like to be put on hold?"
  - C. "I apologize for the inconvenience."
- 5. When taking a caller off hold, what should you say?**
  - A. "I apologise for the inconvenience."
  - B. "Thank you for holding."
  - C. "I told you it was not going to be long."
- 6. Who should end the phone call first?**
  - A. The person who answered.
  - B. The person who called.
  - C. It doesn't matter.
- 7. What item(s) listed below are considered OK while answering the phone?**
  - A. Chewing gum.
  - B. Listening to the low music in the background.
  - C. Smoking.
  - D. You shouldn't have any distractions of any kind.
- 8. Besides having a paper and pencil ready, why would you ask the caller for their phone number?**
  - A. In case the call gets disconnected.
  - B. To show the caller, you are polite and considerate.

5 to be in work.

E) to lose a job

### Перечень учебных проектов, презентаций

#### Тема 3.2 Семейные ценности

#### Мини-проект «Семейные ценности»

#### Задание 1. Речевая зарядка.

What are the family values?

What makes a real family?

What makes you feel happy in your family?

#### Задание 2. Изучите список семейных ценностей и их определения и подумайте, как их передать на русском языке

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <i>caring</i>           | feeling that someone is important, so that you are interested in them, worried about them, etc.                 |
| <i>sharing (mutual)</i> | having the same opinion, experience, feeling etc. as someone else   |
| <i>respect</i>          | an attitude of regarding someone as important so that you are careful not to harm them, treat them rudely, etc. |
| <i>security</i>         | state of being protected from the bad things that could happen to you   |
| <i>comfort</i>          | feeling of being more calm, cheerful, or hopeful after you have been worried or unhappy                         |
| <i>privacy</i>          | the state of being free from public attention   |
| <i>trust</i>            | a strong belief in the honesty, goodness etc. of someone or something   |

#### Задание 3. Прочитайте следующие утверждения и скажите, отсутствие какой семейной ценности они описывают

|  |  |
|--|--|
| a) A family has things together ... like dreams and hopes and possessions and memories and smiles...                             | b) It is a shelter from the storm ... a friendly port when the waves of life become too wild   |
| c) With so many people in one house you don't have a chance to be alone, unseen, or unheard                                      | d) Whatever I say my family will take my word against anybody else's...  |
| e) A family is a place where love and faith dwell ... a place where all members can enjoy the dignity of their own personalities | f) We talk about what's happening, who's doing what. It's lovely to have the family round you and to know they are interested in you |

#### Задание 4. Обсудите в группах, какие ценности являются наиболее важными в семье и позволяют чувствовать себя счастливым? Аргументируйте свою точку зрения.

#### Задание 5. Разработайте и представьте перед группой мини-проект «Семейные ценности». Продуктом может быть постер, плакат, презентация.



2. Job responsibilities (Должностные обязанности).
3. Personal qualities (Личностные качества).
4. Professional competencies (Профессиональные компетенции).

### **Перечень ролевых игр и функциональных ситуаций**

*Тема 2.1 Приветствие, прощание, представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке*

**Задание.** Представьте, что Вы встречаете студента американского колледжа. В аэропорту Вы увидели мужчину, внешний вид которого соответствует описанию того человека, которого Вы должны встретить. Выполните следующие действия:

- а) обратитесь к нему на английском языке и узнайте, тот ли это человек, который Вам нужен;
- б) представьте себя (назовите свое имя и фамилию, а также учебное заведение, которого Вы представляете);
- в) извинитесь за свое опоздание;
- г) спросите, как он долетел;
- д) предложите ему пройти к Вашей машине;
- е) спросите его, не помочь ли ему донести его чемодан;
- ж) представьте себе, что этот человек оказался не тем человеком, который Вам нужен. Попросите у этого человека прощение за беспокойство.

*Тема 3.5 Мой дом – моя крепость (описание жилища)*

Чтение и разыгрывание по ролям диалогов 'Renting a Room', 'Looking for an apartment', 'A Wonderful View from the Window', 'An Apartment to Let'.

#### **1. Renting a Room**

- Have you a room to let?
- Yes, sir. What room do you want? A double-bedded room or a single?
- I want a furnished living-room on the ground floor with boarding and attendance.
- How long will you require it?
- I intend to stay about two months. Will you show me what rooms you have?
- Certainly. Will you come this way, please?
- I like the room. It's tidy and comfortable.
- The room is furnished and carpeted all over as you see. Here is a wardrobe were you can hang your clothes.
- I need a desk to work at. And I'd like to have my boots cleaned every morning.
- Yes, sir.
- And my breakfast must be ready at eight sharp. What will the price be, including full board and attendance?
- How will you take the room, by the week or by the month?
- Does it make any difference?
- It does, sir. If you take it for two months, you can have it for 60 pounds a month. If you take it by the week, you'll be charged much more, sir.
- All right. I'll take it for two months. By the way, where does this door lead?
- To the street, sir.

#### **2. Looking for an Apartment**

Murphy: "Oceanfront" Realty. Bob Murphy speaking

Collins: Hello. My name is Jack Collins. I'm calling about the ad.

Murphy: Which one?

B: You can easily screw in a brighter bulb. Appliances are sold just across the street.

A: Thank you. When do you think I can move in?

B: The day after tomorrow, sir.

#### Тема 4.3 Мой колледж

Ролевая игра по профориентации «Приходите к нам учиться!»

#### План ролевой игры:

1 этап – Тестирование по профориентации

2 этап – Презентация колледжа

3 этап – Обмен мнениями

#### 1 ЭТАП

**Задание 1. Отметьте выражения, которые отражают описание ваших качеств. Затем выберите слово из правой колонки, которое, по вашему мнению, описывает вас наилучшим образом. Представьте полученные результаты в устной форме.**

|  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> I am a nature lover.<br><input type="checkbox"/> I am curious about nature, space, and living things.<br><input type="checkbox"/> I like to fix things and use my hands.<br><input type="checkbox"/> I enjoy exercising.                | <b>REALISTIC</b><br>Likes to work outdoors or with machines, tools, plants, animals |
| <input type="checkbox"/> I am curious about everything.<br><input type="checkbox"/> I like to solve math and science problems.<br><input type="checkbox"/> I like to use computers.<br><input type="checkbox"/> I like to be challenged.                         | <b>INVESTIGATIVE</b><br>Likes to solve problems                                     |
| <input type="checkbox"/> I am creative.<br><input type="checkbox"/> I like to draw, paint, play an instrument, or act.<br><input type="checkbox"/> I like to take pictures of everything.<br><input type="checkbox"/> I enjoy learning a foreign language.       | <b>ARTISTIC</b><br>Likes to use imagination and creativity                          |
| <input type="checkbox"/> I like tutoring or teaching others.<br><input type="checkbox"/> I like talking in front of people<br><input type="checkbox"/> I work well with classmates and friends.<br><input type="checkbox"/> I like helping people with problems. | <b>SOCIAL</b><br>Likes to work with other people                                    |
| <input type="checkbox"/> I like learning about money.<br><input type="checkbox"/> I enjoy selling products.<br><input type="checkbox"/> I like having power and leadership.<br><input type="checkbox"/> I want to own a small business.                          | <b>ENTERPRISING</b><br>Likes to manage or lead                                      |
| <input type="checkbox"/> I am very organized and neat.<br><input type="checkbox"/> I like keeping lists.<br><input type="checkbox"/> I am very practical.<br><input type="checkbox"/> I like being the secretary in my clubs or groups.                          | <b>CONVENTIONAL</b><br>Likes clear instructions                                     |

Задание 2. Психологический тест «К какой группе профессий ты относишься?»

– What would you like to be? Do you want what type of job you would like to have?

– Answer the questions and see what our career specialist says about you/ You must put a cross in the box marked “Yes” or “No”

|                                   | Yes | No |
|-----------------------------------|-----|----|
| 1. Do you like to travel?         |     |    |
| 2. Do you prefer to work indoors? |     |    |
| 3. Do you like talking to people? |     |    |
| 4. Do you prefer to work alone?   |     |    |
| 5. Are you energetic?             |     |    |

### Задание 5. Опишите профессию, которую вы выбрали, ответив на вопросы

The job I researched is: \_\_\_\_\_

What is this job like? \_\_\_\_\_

What education would I need? \_\_\_\_\_

How much does this job pay? \_\_\_\_\_

Is this job growing? \_\_\_\_\_

#### Тема 5.4 Театральное искусство. Живопись

Составление диалогов в соответствии с коммуникативной задачей «В театре», «В музее».

#### Fill in the gaps with the words from the box below. Act out the dialogue.

|   |
|---|
| Juice, true to life, an all-star cast, intermission, scenery, bell, acting, carried away, refreshment room, play, scene, tuning up, company, act, performs his part, seats, usher, curtains |
|---|

#### Dialogue I

- A. Let's go and buy some lemonade or \_\_\_\_\_, I'd like to drink something during an \_\_\_\_\_.
- B. That's a good idea. I feel thirsty too.
- A. Well, Ann how do you like the \_\_\_\_\_?
- B. The \_\_\_\_\_ is perfect, to my mind. Why, it doesn't seem like acting! Each actor \_\_\_\_\_ so realistically, so \_\_\_\_\_.
- A. No wonder. The \_\_\_\_\_ of this theatre is really outstanding. Besides, tonight \_\_\_\_\_ is playing.
- B. Yes, indeed. I was completely \_\_\_\_\_ by their acting.
- A. And the \_\_\_\_\_ is superb.
- B. Yes, especially in the first \_\_\_\_\_ of the first \_\_\_\_\_.
- A. Here is the \_\_\_\_\_. Let's drink some grape juice.
- B. O.K.
- A. Isn't that the third \_\_\_\_\_? The \_\_\_\_\_ are going down, and I think I hear the orchestra \_\_\_\_\_.
- B. Let's hurry. That's our staircase, to the right. I am not which aisle is ours. Here's an \_\_\_\_\_, she will show us to our \_\_\_\_\_.

#### Dialogue II

Составьте диалог на английском языке. Вы с другом собираетесь пойти в музей, и вам нужно выбрать более интересный вариант из представленных ниже:

- The history museum
- The russian army museum
- The city picture gallery
- The museum of Science and Technology.

#### Тема 6.3 Выдающиеся люди родной страны и стран изучаемого языка

Составление диалогов 'Interview with a celebrity'

Who is your favourite actor, singer etc.? Imagine you are interviewing them. Write down some questions you would like to ask them. Present your interview to the class.

#### Тема 7.3 Ориентация в городе

Составление ситуативных диалогов «Объяснение дороги».

7. You are traveling with your family (3 kids and spouse). You would like a suite (or a double if there are no suites available). You would like to pay with credit card. You will be staying 2 nights. You don't want a wake-up call.

8. You are alone. You would like a suite. You would like to pay with cash. You will be staying 1 night. You would like a wake-up call for 7:00 A.M.

**Hotel Role-play Front Desk:** You work at the front desk of a hotel. As guests come in write down their information in the table below:

| Name | Room Size | Number of People | Number of Nights | Wake-up Call (Y/N) | Method of Payment |
|------|-----------|------------------|------------------|--------------------|-------------------|
|      |           |                  |                  |                    |                   |
|      |           |                  |                  |                    |                   |
|      |           |                  |                  |                    |                   |
|      |           |                  |                  |                    |                   |
|      |           |                  |                  |                    |                   |
|      |           |                  |                  |                    |                   |
|      |           |                  |                  |                    |                   |
|      |           |                  |                  |                    |                   |

**Important Questions:**

- (1) How may I help you?
- (2) Can I have your name please?
- (3) How do you spell that?
- (4) Would you like a single or a double?
- (5) How many people are you traveling with?
- (6) How many nights will you be staying?
- (7) How will you be paying?
- (8) Would you like a wake-up call?
- (9) Is there anything else you would like to know?

**Hotel Role-play Guest:** You are a traveler who would like a room at a hotel. Go from hotel to hotel and book a room in each.

| Hotel Name | Room Number | Price | Checkout Time | Restaurant Location | Pool Location |
|------------|-------------|-------|---------------|---------------------|---------------|
|            |             |       |               |                     |               |
|            |             |       |               |                     |               |
|            |             |       |               |                     |               |
|            |             |       |               |                     |               |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Action Sheets for Bank Clients**

**You are a bank client** and you have a list of errands to do at the bank today. Go through the list in order. Your teacher will give you a bankcard, some ID, three bills and two checks. Make sure you go to a different bank teller for each transaction. Get the teller’s signature when you are finished your transaction.

| <b>Teller’s Signature</b> | <b>Bank Transaction</b>               |
|---------------------------|---------------------------------------|
|                           | Cash your first check.                |
|                           | Deposit your money into your account. |
|                           | Cash your other check.                |
|                           | Pay your telephone bill.              |
|                           | Withdraw \$600.00.                    |
|                           | Pay your electricity bill.            |
|                           | Change \$200 into American money.     |
|                           | Pay your gas bill.                    |
|                           | Deposit your remaining money.         |

Take a vote: The friendliest bank teller was \_\_\_\_\_.

**Role-play max. 4 minutes**

**CANDIDATE'S ROLE**

**The examiner is a bank clerk. Talk to him/her about withdrawing and transferring money.**

- you need to take the money out of your bank account
- you don't remember the number
- show your ID
- you want 100 Euro and to transfer some money as well
- ask about nearest cash machine
- reject the offer

The examiner begins by saying:

Waiter: How was everything?  
 Customers 2: Delicious, thanks.  
 Waiter: Would you like anything for dessert?  
 Customer 1: No, just the bill please.

### Restaurant Role-play Customer Sheet

**You are customer in a restaurant.** You must go from restaurant to restaurant with a partner and order some food in each restaurant:

| Restaurant Name | Food Ordered | Drink Ordered | Daily Special | Service Quality |
|-----------------|--------------|---------------|---------------|-----------------|
|                 |              |               |               |                 |
|                 |              |               |               |                 |
|                 |              |               |               |                 |

Write your complaint here:

- (1) Sit down.
- (2) Listen to the special.
- (3) Look at the menus.
- (4) Order food
- (5) Eat
- (6) Don't order dessert.
- (7) Ask for the bill.
- (8) Go to a new restaurant.

### Restaurant Role-play Waiter Sheet

**You are a waiter in a restaurant.** When people sit down at your table, give them some menus and take their orders:

| Name | Food | Drink | Complaints | Comments |
|------|------|-------|------------|----------|
|      |      |       |            |          |
|      |      |       |            |          |
|      |      |       |            |          |
|      |      |       |            |          |

- (1) Welcome.
- (2) Give Menus.
- (3) Tell the guests the special of the day.
- (4) Give them some time to look at the menu.
- (5) Take their orders.
- (6) Confirm their orders.
- (7) Ask how the meal was and if they want dessert.

(2) Write down the items on your shopping list:



(1) \_\_\_\_\_  
 (2) \_\_\_\_\_  
 (3) \_\_\_\_\_  
 (4) \_\_\_\_\_

(5) \_\_\_\_\_  
 (6) \_\_\_\_\_  
 (7) \_\_\_\_\_  
 (8) \_\_\_\_\_

(3) Write down your budget:

**Budget:** Cash \$ \_\_\_\_\_, Checks \$ \_\_\_\_\_, Credit Cards \$ \_\_\_\_\_



(4) Go shopping:

| Store         | Products     | Advantages                         | Price   | Payment     |
|---------------|--------------|------------------------------------|---------|-------------|
| Kenny's Shoes | Silver Jimms | more fashionable, higher quality   | \$47.00 | Credit card |
|               | Cool Walkers | not as expensive, more comfortable | \$39.00 | X           |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |
|               |              |                                    |         |             |

*Тема 11.3 Проведение телефонных переговоров*

**Caller Role Cards**

1. **Mark:** You are at Harold's Department Store. There is a sale at Harold's Department store. You want to call your friends and invite them. Your number is 017-432-7283

Your friends are:

- Anita: friend from high school
- Lorenzo: team-mate from soccer
- Minsu: co-worker
- Tomoko: classmate from university
- Frieda: old roommate
- Yoon: friend from middle school
- Dinesh: buddy from the army

Your friends are:

Mark: old roommate  
Anita: team-mate from volleyball  
Lorenzo: friend from high school  
Minsu: buddy from the army  
Tomoko: friend from middle school  
Yoon: classmate from university  
Dinesh: co-worker

**7. Yoon:** You are at the grocery store. There is a party tonight. You want to call your friends and invite them. Your number is 019-383-3945

Your friends are:

Mark: friend from middle school  
Anita: co-worker  
Lorenzo: old roommate  
Minsu: friend from high school  
Tomoko: buddy from the army  
Frieda: classmate from university  
Dinesh: team-mate from baseball

**8. Dinesh:** You are at the library. There is a dinner meeting on Friday night. You want to call your friends and invite them. Your number is 604-277-2753

Your friends are:

Mark: buddy from the army  
Anita: classmate from university  
Lorenzo: friend from middle school  
Minsu: old roommate  
Tomoko: friend from high school  
Frieda: co-worker  
Yoon: team-mate from baseball

The callers have to go through the list of friends and leave a message with their friends' parents.

**Sample Conversation:  
Can I Take a Message**

A= Parent (Receiver)    B=Caller

A: Hello.

B: Hello. Is John there please?

A: No, he's not here right now.

B: This is Mark, John's classmate from university.

A: Oh. Hi, Mark.

B: Do you happen to know where he went?

A: He said he was going downtown to do some shopping.

B: Do you know when he'll be back?

A: He told me he would be back by 4 o'clock.



His/her work experience  
His/her qualifications  
The number and level of foreign language he/she can speak  
His/her strengths and weaknesses  
His/her career ambitions  
His/her personal qualities  
His/her interests

*The interviewee may ask you some questions about the following:*

Location of the workplace  
Benefits of the job  
A chance for promotion  
The hours  
The responsibilities the job involves

*Think of your answers.*

**You start.**

**Student B:** *You want to get a job of a PE teacher at school. You are going to be interviewed for a position of a teacher. The interviewer may ask you about the following:*

The salary you expect  
Your work experience  
Your qualifications  
The number and level of foreign language you can speak  
Your strengths and weaknesses  
Your career ambitions  
Your personal qualities  
Your interests

*Think about the answers you can give. Ask the interviewer about the following:*

Location of the workplace  
Benefits of the job  
A chance for promotion  
The hours  
The responsibilities the job involves

**Your partner will start.**

### Контрольные занятия

#### Контрольное занятие №1. Решение кейса «Предупреждение и разрешение конфликтных ситуаций»

Описание условия задачи:

Проанализировав ситуации, составить свод правил бесконфликтного общения.

Задания:

1. Divide these points into two groups: *what we should do* and *what we shouldn't do* to avoid conflicts. Fill in the table.

| We should | We shouldn't |
|-----------|--------------|
|           |              |

4. Analyze the situations and make up a list of rules of preventing conflicts.

**Scenario #1:** “I was sitting here first” (problem: stealing)—Sarah was sitting in a chair. She got up to use the bathroom. When she came back, Dana was sitting in that seat. The person who was sitting there first wants their seat back and the other person doesn’t want to give the seat up. (Choices: hit each other and get into a fight → someone gets hurt, they both get in trouble, no one gets the chair. OR Discuss and explain calmly, both people compromise, get another chair → everyone has a chair, no one gets hurt OR Ask a teacher for help → the teacher assists them discussing and explaining calmly, everyone gets a chair, no one gets hurt)

**Scenario #2:** “That’s mine” (problem: stealing)—Jolie and Carrie are sitting next to each other eating a snack. When Jolie turns to talk to another friend, Carrie grabs Jolie’s snack and hides it in her lap. Jolie turns back and notices her snack is gone and suspects that Carrie stole it. (Choices: call names, yell to give back the snack, threaten to slap her if she doesn’t give it back, grab the snack back out of her lap → someone gets hurt, both get in trouble, they stay mad at each other OR discuss and explain calmly or get a teacher, Jolie gives the snack back and apologizes, Carrie accepts the apology → they both get to eat the snack, no one gets hurt or in trouble, they stay friends)

**Scenario #3:** “I heard you said you didn’t like me” (problem: gossiping, teasing, bullying) – Amina overhears a group of girls making fun of the outfit she is wearing today. She notices that Lauren, a girl who has teased her about her clothes before, is part of that group. Amina feels like crying. (Choices: go yell at the group, punch Lauren, run away and hope it doesn’t happen again → someone gets hurt, everyone gets in trouble, Lauren continues to tease and bully Amina, Amina continues to feel sad OR Amina walk up to the group and tells them how their comments make her feel → Lauren and the group apologize, Lauren and the group continue to tease Amina OR Amina gets a teacher to help her confront the group)

**Scenario #4:** “I thought we were friends” (problem: ditching, silent treatment, leaving out) Camille and Stephanie are good friends. They have sleepovers and hang out together at recess every day. Over the summer Camille’s cousin Breanne from Los Angeles moved into Camille’s family’s home. Since the school year started, Camille and her cousin have been hanging out at recess together every day and Stephanie has not been invited to any sleepovers. One day at recess Stephanie walks over to Camille and Breanne to say hi and the two girls run away from her. The next day at recess Stephanie walks over to try to say hi again and hang out with her best friend. This time instead of running away Camille and Breanne look at each other, cross their arms, and give Stephanie the silent treatment. (Choices? Consequences?)

## **Контрольное занятие №2. Конференция «Профессиональное образование в России и за рубежом»**

Сценарий/план:

1. Актуализация знаний и умений обучающихся (устный опрос)
2. Ролевая игра
  - A. Вступительное слово ведущего. Представление участников
  - B. Выступления представителей зарубежных стран
  - C. Работа в микрогруппах «Сравнительный анализ образования в разных странах».
  - D. Круглый стол «Возможности образования для российских студентов за рубежом и для иностранных студентов в России?»
3. Подведение итогов
4. Выставление оценок

**Задание 1.** *Расшифруйте и переведите термины:*

escioadutn

shocol

**Задание 5. Круглый стол «Возможности профессионального образования для российских студентов за рубежом и для иностранных студентов в России?»**

Примите участие в дискуссии, выразите свое мнение, аргументируйте.

Questions for discussion (вопросы для дискуссии):

- In what country would you like to study and why? (Где бы вы предпочли учиться, почему?)
- Where is the most prestigious education, in your opinion? (По вашему мнению, какое образование считается более престижным?)
- What do you think about education in Russia and abroad? (Что вы думаете про образование в России и за рубежом?)
- Are you satisfied with the level of education? (Вы довольны уровнем образования?)
- Does success in profession depend on education? Why? (Зависит ли успех в профессии от образования?)
- What are the opportunities of your professional education in Russia and abroad? (Какие возможности профессионального образования существуют в России и за рубежом?)

**Контрольное занятие №3. Защита проектов «Экскурсия по родному городу»**

*При подготовке проекта Вам необходимо отразить следующие аспекты:*

1. History of the native city (История родного города).
2. Geographic features of the native city (Географические особенности родного города).
3. Attractions of the native city, photo and video tour of the city (Достопримечательности родного города, фото- и видеозапись по городу).
4. Famous people of the hometown (Знаменитые люди родного города).
5. Culture of the native city (literature, music, art) (Культура родного города (литература, музыка, живопись)).

**Контрольное занятие №4. Ролевая игра «Совещание»**

Деловое совещание на фирме

*Повестка:*

1. Анализ работы структурных подразделений (Отчет руководителей)
  - директор финансово-экономического отдела
  - директор по персоналу
  - коммерческий директор
2. Подведение итогов. Принятие решения Делового совещания.

*Задание для участников деловой (ролевой) игры:*

Проблема для обсуждения на совещании и принятия решения:

- проанализировать работу структурных подразделений и выявить возможные причины невыполнения плана;
- предложить мероприятия по улучшению работы структурных подразделений.

Задание для обучающихся каждой микрогруппы:

Выслушав выступления директоров структурных подразделений о результативности деятельности, зафиксировать основные результаты и достижения каждого структурного подразделения. Также необходимо зафиксировать планы и задачи каждого структурного подразделения на следующий период.

Ethel laughed and answered, 'Well, Fanny, go down to the end of the garden. You'll find a nice wheelbarrow in the shed there. Take that when you go down to the shops. Then you'll have something in *both* of your hands.'

**A. Answer these questions**

- 1) Why did Fanny often lose things?
- 2) Why did Ethel lend things to Fanny?
- 3) Why didn't Fanny want to go to the shops without a bag?
- 4) Why didn't Ethel lend her a bag?
- 5) What did she want Fanny to take to the shops?
- 6) Why did Fanny take it, do you think?

**B. Mark the sentences TRUE or FALSE. Correct the false ones**

- 1) Ethel often borrowed things.
- 2) Fanny often lent things to Ethel.
- 3) One day Ethel lost her bag.
- 4) Fanny liked carrying something in her hand.
- 5) There was a shed at the end of Ethel's garden.

**C. Fill in the gaps. Use the words from the text**

Ethel's house is in a small \_\_\_\_\_. It has a small \_\_\_\_\_ at the back, and there is a \_\_\_\_\_ in it. Ethel keeps her \_\_\_\_\_ there. Ethel is a clever \_\_\_\_\_. She works in a \_\_\_\_\_. This is Ethel. She is at the \_\_\_\_\_ of her house, and she's got a \_\_\_\_\_ in her left \_\_\_\_\_, because she is going to the market.

**Вариант 3**

**Часть 1. My daily routine**

**Часть 2. Read the text and do the tasks**

Mrs. Williams lived in a small street in London, and now she had a new neighbor. Her name was Mrs. Briggs, and she talked a lot about her expensive furniture, her beautiful carpets and her new kitchen.

'Do you know,' she said to Mrs. Williams one day, 'I've got a new dishwasher. It washes the plates and glasses and knives and forks beautifully.'

'Oh?' Mrs. Williams answered. 'And does it dry them and put them in the cupboard too?'

Mrs. Briggs was surprised. 'Well,' she answered, 'the things in the machine are dry after an hour, but it doesn't put them away, of course.'

'I've had a dishwasher for twelve and half years,' Mrs. Williams said.

'Oh?' Mrs. Briggs answered. 'And does *yours* put the things in the cupboard when it has washed them?' She laughed nastily.

'Yes, he does,' Mrs. Williams answered. 'He dries the dishes *and* puts them away.'

**A. Answer these questions**

- 1) Where did Mrs. Briggs live?
- 2) Why was Mrs. Briggs surprised?
- 3) Did Mrs. Briggs's dishwasher dry the plates and other things?
- 4) Did it put them away?
- 5) Did Mrs. Williams's dishwasher put the things in the cupboard?
- 6) Who was Mrs. Williams's dishwasher?

**B. Put one of these words in each empty place:**

*an*                      *any*                      *no*                      *none*                      *some*

- 2) The doctor went out into the street.
- 3) Mr. Lloyd said, 'I feel very ill.'
- 4) Mr. Lloyd woke up.
- 5) Mr. Lloyd came into the doctor's office.
- 6) Mr. Lloyd went to sleep.

### Вариант 5

#### Часть 1. London sights

#### Часть 2. Read the text and do the tasks

Betty Brown was five years old, and her mother wanted her to begin going to school, because she wanted to start working in an office again.

A month before the beginning of the school year Mrs. Brown began telling Betty about school. 'It's very nice,' she said. 'You'll play games and paint pictures and sing songs.'

Mrs. Brown began doing these things with Betty. Betty liked the games and the painting and the singing very much, but she always wanted to be near her mother, so Mrs. Brown was rather afraid and thought, 'What will she do when I leave her at school?'

But on the first day at school Betty was very good. She did not cry, and she was happy.

On the second morning Mrs. Brown said, 'Put your clothes on, Betty. I'm going to take you to school in half an hour's time.'

'School?' Betty said. 'But I've *been* to school!'

#### A. Answer these questions

- 1) Why did Mrs. Brown want to send her daughter to school?
- 2) What did Mrs. Brown do to make Betty like school?
- 3) Why was Mrs. Brown afraid?
- 4) Did Betty like school when she went there?
- 5) Why was Betty surprised when her mother said, 'I'm going to take you to school in half an hour's time on the second morning?'

#### B. Find the opposites to the following words:

nasty  
bad  
sad  
young  
after  
little  
far from

#### C. Write this story. Put one of these words in each empty place:

*do                      does                      doing                      make                      makes making*

Our children don't \_\_\_\_\_ much homework, but they \_\_\_\_\_ a lot of work in school. My son George likes \_\_\_\_\_ furniture and things like that more than \_\_\_\_\_ lessons. He sometimes \_\_\_\_\_ nice chairs out of old boxes in his class. He and his friends \_\_\_\_\_ a lot of noise while they are working, of course.

George is good at sport: he \_\_\_\_\_ the high jump very well. Such sport \_\_\_\_\_ children a lot of good, I think. Don't you?

### Вариант 6

#### Часть 1. A person who influenced me most

- 2) Why did he want to have Greek lessons?
- 3) Where did he go to learn Greek?
- 4) How long did he stay in Greece?
- 5) How much did his Greek help him when he was in Greece?

**B. Choose the correct answer**

*1 Why did Mr. Day have Greek lessons?*

- a. Because he liked evening classes
- b. Because he wanted to visit Greece
- c. Because he did not like French and German

*2 How long did Mr. Day stay in Greece?*

- a. A month
- b. A few weeks
- c. One year

*3 What did the Greeks have trouble with?*

- a. Mr. Day's Greek
- b. Mr. Day's friend
- c. Mr. Day's holiday

**C. Put the sentences in the correct order**

- 1) Mr. Day came back from Greece.
- 2) Mr. Day was a teacher at school.
- 3) 'The Greeks had trouble with me!'
- 4) Mr. Day was going to have a holiday.
- 5) Mr. Day went to Greece.
- 6) Mr. Day took evening classes.

**Вариант 8**

**Часть 1. My hobby**

**Часть 2. Read the text and do the tasks**

Mr Pearce liked shooting ducks very much. Whenever he had a free day, he went out shooting with his friends.

But one summer he said to himself, 'I've never been to the mountains. My holidays are going to begin soon, so I'm going to go to the mountains and shoot deer. They're more interesting than ducks, I think.'

So when his holidays began, Mr. Pearce went to the station, bought his ticket and was soon in the mountains.

He got out at a small station and walked through fields and forests for a few kilometres. Then he saw a farmer in a field. 'Good morning,' Mr. Pearce said to him. 'Are there any deer here?'

'Well,' answered the farmer slowly, 'there was one last year, but all the gentlemen from the town came and shot at it, and it's gone somewhere else now, I think.'

**A. Answer these questions**

- 1) What sport did Mr. Pearce enjoy most?
- 2) Why did he want to go to the mountains?
- 3) How did he go to the mountains?
- 4) Whom did he speak to there?
- 5) Why did the deer go away from that place?

**B. Write these sentences using the opposites. Put one word in each empty place.**

- 1) Mr. Pearce wasn't free last week. He was very \_\_\_\_\_ .

Mr. Jones went to the sea for a holiday one \_\_\_\_\_, and he \_\_\_\_\_ in a cheap \_\_\_\_\_, because he was not a \_\_\_\_\_ man. At 7 am on the first morning a woman came and said, 'Please get up.' Mr. Jones \_\_\_\_\_ getting up early, so he said, 'I don't want to yet. I am still \_\_\_\_\_ tired.' The woman went away, but at 8 am a \_\_\_\_\_ one came and said to Mr. Jones, 'Mr. Jones, please get up. We need the \_\_\_\_\_ from your bed.' Mr. Jones still \_\_\_\_\_ to sleep, so he answered \_\_\_\_\_, 'Why?' 'Because breakfast is starting,' answered the woman, 'and we need to put them on our tables. They're our table-cloths too.'

### Вариант 10

#### Часть 1. Computer games: for and against

#### Часть 2. Read the text and do the tasks

Two years after Tom and Elizabeth married, they went to live in a small flat in a big city. They were both quite young. Tom was twenty-six and Elizabeth was twenty-two. Tom worked in a bank, and Elizabeth worked in a big office.

Elizabeth always cooked the dinner when they got home, and when they had meat, Tom always cut it up when they sat down to eat.

While Tom was cutting the meat up one evening, Elizabeth said to him, 'When we were first married, Tom, you always gave me the bigger piece of meat when you cut it, and you kept the smaller one for yourself. Now you do the opposite: you give me the smaller piece and keep the bigger one for yourself. Why do you do that? Don't you love me anymore?'

Her husband laughed and answered, 'Oh, no, Elizabeth. It isn't that! It's because you've learned to cook now!'

#### A. Answer these questions

- 1) Who cooks in Tom's house?
- 2) What work does Tom do during meals?
- 3) What did Tom always do when he and Elizabeth first married?
- 4) What does he do now?
- 5) Why has he changed?

#### B. Find synonyms

arrived

like very much

into pieces

became husband and wife

made

#### C. Write this story. Use the words from the text

This café is near a big \_\_\_\_\_. Hundreds of people work in it. They bring \_\_\_\_\_ in, cut it into small \_\_\_\_\_, heat it and then put it in tins. One woman worked here for ten years, and then she \_\_\_\_\_ a man from her work. One day he said to her, 'Why do we never \_\_\_\_\_ a tin of meat from your factory?' She \_\_\_\_\_ and answered, 'I see enough of it while I'm working!'

### Вариант 11

#### Часть 1. Review of a film that I like most

#### Часть 2. Read the text and do the tasks

John liked the chocolates very much, but his mother never gave him any, because they were bad for his teeth, she thought. But John had a very nice grandfather. The old man loved his grandson very much, and sometimes he brought John chocolates when he came to visit him. Then his mother let him eat them, because she wanted to make the old man happy.

- 2) Whom did he get it from?
- 3) Why didn't his father hear it?
- 4) Why did the neighbor really want Jimmy to cut the drum open?
- 5) What did she say to Jimmy to make him cut it open?

**B. Write these sentences. Put one of these in each empty place.**

*a lot                      a lot of                      many                      much*

- 1) How \_\_\_\_\_ did Jimmy's drum cost?
- 2) Oh, it didn't cost \_\_\_\_\_; but his toy horse cost quite \_\_\_\_\_.
- 3) How \_\_\_\_\_ other birthday presents did he get?
- 4) He got quite \_\_\_\_\_ nice things.
- 5) Did he get \_\_\_\_\_ other toys?
- 6) Oh, yes, he got quite \_\_\_\_\_. And he got \_\_\_\_\_ chocolate, but not \_\_\_\_\_ sweets.

**C. Which of the answers to these questions are right?**

*1 Who gave Jimmy the drum?*

- a. His father
- b. His grandfather
- c. His mother

*2 Why did Jimmy's father not stop him making a noise with the drum?*

- a. Because he didn't mind
- b. Because he wasn't at home then
- c. Because Jimmy only played it in the evening

*3 What did Jimmy's neighbor really want him to do?*

- a. To spoil his drum
- b. To find something nice in his drum
- c. To make a noise on his drum with a knife

**Вариант 13**

**Часть 1. The Internet and social networks**

**Часть 2. Read the text and do the tasks**

Mr. Yates was nearly ninety, so it was often difficult for him to remember things, but he still liked travelling very much, so he and his wife went to Spain every year. One summer when they were there, they went to visit some friends. These people had two young daughters.

One afternoon Mr. Yates was talking to one of the girls in the garden after lunch. 'You and your sister were ill when my wife and I were here; last year, weren't you?' he said to her.

'Yes, we were,' answered the girl. 'We were very ill.'

The old man said nothing for a minute, because he was thinking. Then at last he said, 'Oh, yes, I remember now! One of you died. Which one of you was it, you or your sister?'

The girl answered, 'It was me.'

'Oh? I'm very sorry to hear it,' said the old man.

**A. Answer these questions**

- 1) Why did Mr. Yates not remember things very well?
- 2) Where did his friends live?
- 3) Who were ill when Mr. and Mrs. Yates visited Spain another time?
- 4) Who really died then?
- 5) Was the girl having a joke with Mr. Yates?



\_\_\_\_\_ a knife in the tent, and \_\_\_\_\_ quite sharp, but Tim was too lazy to cut the bread.

**C. Which of these sentences are true?**

- 1) Jim did all the work in this story.
- 2) Tim did all the work in this story.
- 3) Tim did not buy the meat because he did not have any money.
- 4) Tim did not buy the meat because he was tired.
- 5) Jim cooked the meat because Tim was not good at cooking.
- 6) Jim cooked the meat because Tim was a lazy boy.
- 7) Tim got his clothes dirty when he went to get some water.
- 8) Tim did not get his clothes dirty because he did not go to get the water.
- 9) Tim was not too tired to eat.
- 10) Tim was too tired to eat.

**Вариант 15**

**Часть 1. My future career**

**Часть 2. Read the text and do the tasks**

When the Americans were getting ready to send their first men to the moon, an old Irishman was watching them on television in the bar of a hotel.

There was an Englishman in the bar too, and he said to the Irishman, 'The Americans are very clever, aren't they? They're going to send some men to the moon. It's a very long way from our world.'

'Oh, that's nothing,' the Irishman answered quickly. 'The Irish are going to send some men to the sun in a few months' time. That's much farther away than the moon, you know.'

The Englishman was very surprised when he heard this. 'Oh, yes, it is,' he said, 'but the sun's too hot for people to go to.'

The Irishman laughed and answered, 'Well, the Irish aren't stupid, you know. We won't go to the sun during the day, of course. We'll go there during the night.'

**A. Answer these questions**

- 1) Who were in the bar of the hotel?
- 2) What was the Irishman watching on television?
- 3) What did the Irish want to do?
- 4) Why was the Englishman surprised?
- 5) Is the sun really cool during the night?

**B. Put one word in each empty place. Use the opposites.**

- 1) The Irishman in this story was not \_\_\_\_\_: he was old.
- 2) The Irishman did not speak \_\_\_\_\_. He spoke quietly.
- 3) The sun is not \_\_\_\_\_ than the moon: it is farther away.
- 4) The sun isn't \_\_\_\_\_. It is very hot.
- 5) The Irishman said, 'The Irish aren't stupid: they're \_\_\_\_\_.'

**C. Write this story. Put one of these words in each empty place**

Pat lived \_\_\_\_\_ a farm \_\_\_\_\_ at \_\_\_\_\_ a small village \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_ Ireland. He always get up very early \_\_\_\_\_ the morning to work \_\_\_\_\_ the fields or to milk the cows. He always had breakfast \_\_\_\_\_ the kitchen \_\_\_\_\_ 7 am after that. It was still dark then \_\_\_\_\_ winter. His wife cooked the breakfast \_\_\_\_\_ a big stove. She did not buy much \_\_\_\_\_ the shops, but sometimes she went

тресты , 2.синдикаты , 3.картели, 4.концессии , 5.концерны.

6. Какие три из перечисленных имен связаны с Отечественной войной 1812 года?

- 1) П.С. Нахимов
- 2) П.И. Багратион
- 3) М.Д. Скобелев
- 4) Д.В. Давыдов
- 5) А.М. Горчаков
- 6) М.И. Кутузов

7. В каком из центров удельной Руси (XII – XIV вв.) высшим органом власти было вече:

- 1) Владимир
- 2) Новгород
- 3) Киев
- 4) Москва

8. На рубеже XIX—XX веков в экономике России правительство отдавало предпочтение развитию:

- 1) сельского хозяйства
- 2) железнодорожного транспорта
- 3) легкой промышленности
- 4) внешней торговли

9. Важнейшим следствием отмены крепостного права в России стал(-о):

- 1) развал экономики страны
- 2) внешнеэкономическое ослабление страны
- 3) политическое усиление самодержавия
- 4) создание рынка вольнонаемного труда

10. Отечественная война 1812 года закончилась

- 1) в ноябре 1812 г.
- 2) в январе 1813 г.
- 3) в декабре 1812 г.
- 4) в октябре 1813 г.

Задания с 11 по 15 оцениваются 2 баллами

11. Подпишите название памятников, изображенных на иллюстрациях, и укажите города, где они находятся



1)



2)



3)

## Раздел 2. Россия и мир накануне и в годы Первой мировой войны

### Тест

#### Вариант I.

*Выберите правильный вариант ответа.*

1. Первая мировая война началась:

- А) 1 июля 1914 года
- Б) 1 сентября 1914 года
- В) 1 августа 1914 года
- Г) 1 октября 1914 года

Эталон: В

2. К событиям войны 1916 года относится

- А) начало первой мировой войны
- Б) обстрел германо-турецким флотом Севастополя и Одессы
- В) наступление войск под командованием А.А.Брусилова
- Г) гибель армии А.В.Самсонова в Восточной Пруссии.

Эталон: В

3. В годы войны большевики выступили за:

- А) поражение своего правительства в войне
- Б) победу своего правительства
- В) увеличение кредитов на войну
- Г) продолжение войны до победного конца

Эталон: А

4. Когда Россия вышла из войны, подписав сепаратный мир?

- А) 3 марта 1918 г.
- Б) 28 июля 1914 г.
- В) 1 августа 1914 г.
- Г) 11 ноября 1918 г.

Эталон: А

5. Сепаратный мир, согласно которому Россия выходила из войны назывался:

- А) Ништадтский мир
- Б) Тильзитский мир
- В) Брестский мир
- Г) Константинопольский мир

Эталон: В

6. Договор получивший название "сердечное согласие" заключили

- А) Россия, Франция, Италия
- Б) Россия, Франция, Англия
- В) Франция, Англия, США

Эталон: Б

7. В ходе Первой мировой войны впервые был использован новый вид оружия:

- 1) танки
- 2) морской крейсер
- 3) таран
- 4) ружье

Эталон: Б

8. Какое государство, входившее в блоки, преследовало данную цель?

### Анализ исторического источника

Прочтите отрывок из высочайшего Манифеста 20 июля 1914 г. Ответьте на вопросы.

«Следуя историческим своим заветам, Россия, единственная по вере и крови со славянскими народами, никогда не взирала на их судьбу безучастно. С полным единомыслием и особой силой пробудились братские чувства русского народа к славянам в последние дни, когда Австро-Венгрия предъявила Сербии заведомо неприемлемые для державного государства требования....

Ныне предстоит уже не заступаться за несправедливо обиженную родственную нам страну, но оградить честь, достоинство, целостность России и положение её среди Великих Держав. Мы непоколебимо верим, что на защиту Русской земли дружно и самоотверженно встанут все верные наши подданные».

Назовите имя императора, подписавшего этот документ.

Какой призыв звучит в обращении?

Прочтите фрагмент из статьи депутата Государственной думы П.Н.Милюкова (датирована 1915г.) и напишите название страны, о помощи которой со стороны России в нем говорится.

«Настоящая война начата не Россией и уже потому она не могла заключать определенных намерений относительно расширения территории России. Русская мобилизация имела целью, в первой своей стадии, поддержку славянского государства, от которой Россия не могла отказаться без умаления своего авторитета среди славянства и на Балканах. Во второй стадии, вызвавшей решительное наступление Германии, наша мобилизация имела целью поддержание значения великой России как державы».

Ответ: \_\_Сербия

Прочтите отрывок из документа. Ответьте на вопросы

В феврале 1914 года П.Н.Дурново, убеждая Николая II любой ценой предотвратить надвигающуюся войну с Германией, писал: «... начнется с того, что все неудачи будут приписаны правительству. В законодательных учреждениях начнется яростная кампания против него, как результат которой в стране начнутся революционные выступления. Эти последние сразу же выдвинут социалистические лозунги, единственные, которые могут поднять и сгруппировать широкие слои населения, сначала черный передел, а затем общий раздел всех ценностей и имуществ... Армия, лишившаяся ...за время войны наиболее надежного кадрового состава, охваченная в большей части стихийно общим крестьянским стремлением к земле, окажется слишком деморализованной, чтобы послужить оплотом законности и порядка. Законодательные учреждения и лишённые действительного авторитета в глазах народа оппозиционно-интеллигентные партии будут не в силах сдерживать расходившиеся народные волны, ими же поднятые, и Россия будет ввергнута в беспросветную анархию, исход которой не поддается даже предвидению».

1. Какое законодательное учреждение существовало в России в 1914 году?

2. Почему «стихийно общее крестьянское стремление к земле» было характерно для русской армии начала 20 века?

3. Какие партии и почему автор считает «оппозиционно-интеллигентными»?

Ответы: 1. С 1906 года в России существовала Государственная дума, которой Манифестом 17 октября 1905г. были даны законодательные полномочия

2. Большинство населения в России составляли крестьяне. В условиях всеобщей воинской повинности солдатами были те же крестьяне.

3. «Оппозиционно-интеллигентными» автор может считать либеральные партии: октябристов и, особенно, кадетов, так как социальную опору этой партии составляла российская интеллигенция.

4. Прочтите отрывок из документа. Ответьте на вопросы

|               |  |
|---------------|--|
| Б) В. Чернов  | 2) председатель Реввоенсовета Республики   |
| В) Г. Львов   | 3) председатель Временного правительства   |
| Г) Г. Чичерин | 4) председатель Совета народных комиссаров |
|               | 5) нарком иностранных дел                  |

Эталон: А-4; Б -1; В -3; Г - 5

3. Установите соответствие между датами и событиями. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите выбранные цифры под соответствующими буквами.

| ДАТЫ       | СОБЫТИЯ   |
|------------|---|
| А) 1917 г. | 1) принятие первой Конституции в России                     |
| Б) 1918 г. | 2) прекращение военных действий Красной Армии против Польши |
| В) 1919 г. | 3) провозглашение России республикой                        |
| Г) 1920 г. | 4) наступление Деникина на Москву                           |
|            | 5) восстание на Тамбовщине                                  |

Эталон: А-3; Б- 1; В -4; Г -2

4. Какое событие из названных произошло в июне 1917 г.?

- 1) I Всероссийский съезд Советов рабочих и солдатских депутатов
- 2) нота П. Милюкова о продолжении участия России в мировой войне
- 3) создание Директории в Уфе
- 4) мятеж левых эсеров в Москве

Эталон: 1

5. Расположите следующие события, явления в хронологической последовательности. Запишите буквы, которыми обозначены события, явления, в правильной последовательности.

- А) отречение императора Николая II
- Б) создание Временного комитета Государственной думы
- В) расстрел царской семьи
- Г) Корниловский мятеж

Эталон: БАГВ

6. Какие три положения из названных характерны для политики «военного коммунизма»?

- 1) создание фермерских хозяйств
- 2) деятельность продотрядов
- 3) введение всеобщей трудовой повинности
- 4) расширение объемов капиталовложений иностранных компаний в российскую экономику
- 5) введение «золотого червонца»
- 6) централизация управления экономикой

Эталон: 236

7. Для политики Временного правительства в области национальных отношений было характерно

- 1) восстановление автономии Финляндии
- 2) разрешение Польше автономного правления
- 3) признание права национальных окраин на самоопределение вплоть до отделения от Российского государства
- 4) разработка конституций для национальных окраин

Эталон: 1

8. Красный террор был объявлен большевиками.

- 1) в 1915 г.
- 2) в 1917 г.
- 3) в 1918 г.
- 4) в 1920 г.

«Правящие круги \_\_\_\_\_, принимая решения о военной помощи противникам большевиков, рассчитывали обеспечить им превосходство над красными войсками. На деле же их участие в Гражданской войне России обернулось, в конечном счёте, против опекаемых ими белых, оно позволило большевистским властям под лозунгом борьбы с интервентами направить гнев патриотично настроенных масс против получавших иностранную помощь белых армий.

Это в немалой степени облегчало Советской власти быстрое создание многомиллионной Красной армии. Издание Советским правительством декрета о призыве на военную службу рабочих и крестьян позволило постоянно пополнять резервами армию, основанную на воинской обязанности, военной дисциплине и принуждении.

Для командования такой армией требовались многочисленные квалифицированные военные кадры, и советское правительство использовало офицеров царской армии. Без них, признавал позднее глава Советского правительства в период войны В.И. Ленин, нельзя было бы создать Красную армию и победить. На многие высшие военные посты были поставлены опытные крупные царские военные специалисты.

Победам Красной армии способствовали также особенности географической среды и структуры населения Центральной России, являвшейся оплотом большевиков. Контролируя центр страны, Советское правительство могло в случае необходимости перебрасывать войска с одного фронта на другой, оптимально используя резервы, чего не могли делать её противники, находившиеся на периферии.

Одной из причин поражения белых была также проводимая их правительствами политика. Белые правительства управляли теми же насильственными методами, что и большевики. Белая власть отталкивала от себя население, не смогла создать единое командование и единую стратегию в борьбе с общим врагом, не использовала возможности, которые им давало негативное отношение к политике большевиков значительной части населения».

Задания:

1. Укажите название военно-политического блока, пропущенное в отрывке.

Ответ

Эталон: Антанта

2. Какое обстоятельство, по мнению автора, облегчило Советской власти быстрое создание многомиллионной Красной армии? Что, по словам автора, позволило советскому правительству обеспечить армию многочисленными квалифицированными командными кадрами?

Ответ

Эталон: В отрывке упоминается о комплектовании армии на основе воинской обязанности. Советское правительство использовало офицеров царской армии

Назовите российского императора, при котором была введена всеобщая воинская повинность.

Ответ

Эталон: Александр II

## Контрольная работа

«Гражданская война и нэп»

**С 1 по 7 задания – 1 балл за каждое**

1. Одна из главных причин гражданской войны в России

А) союз большевиков с левыми эсерами.

Б) укрепление и развитие многопартийности.

В) приход большевиков к власти и проводимая ими политика.

Г) развертывание интервенции странами Антанты.

Эталон: В

— 1915 гг. — на каторге, бежал. В Гражданскую войну командовал армией, Южной группой войск Восточного фронта и Восточным фронтом. Командовал Южным фронтом при разгроме войск П.Н. Врангеля.

Ответ: \_\_\_\_\_

Эталон: М. Фрунзе

10. Выберите положения, относящиеся к нэпу

- А) применение наемного труда
- Б) всеобщая трудовая повинность
- В) продразверстка
- Г) аренда земли
- Д) продналог
- Е) использование иностранного капитала
- Ж) национализация банков

Эталон: А, Г, Д

Рассмотрите изображение и выполните задание



- А) Укажите название войны, в ходе которой был создан данный плакат
- Б) Почему результаты этой войны важны для нашей страны?

### Теоретические вопросы

ТВ<sub>1</sub> Утверждение Советской власти обернулось для России полномасштабной Гражданской войной, повлекшей миллионные жертвы. Назовите не менее трех причин этой ситуации.

ТВ<sub>2</sub> Назовите не менее трёх основных целей, программных положений большинства российских либералов начала XX века. Приведите не менее двух примеров либеральных политических организаций (партий) начала XX века.

### Раздел 4. Наша страна и мир в 1920-1930-е годы

#### Тест

1. Назовите две европейские страны, где возникли первые организации фашистского толка

Ответ: \_\_\_\_\_

Эталон: Италия, Германия

2. Поход «чернорубашечников» на Рим состоялся в:

- а) 1919 г. б) 1920 г. в) 1922 г. г) 1923 г.

Эталон: в)

- 3) идеи национализма и лозунги социальной справедливости  
4) проповедь либеральных ценностей  
Эталон: 3  
5. Каковы были отношения между Коммунистической партией Германии и социал-демократами?

- 1) обе партии совместно выступали против нацистской опасности  
2) условием совместной борьбы социал-демократы называли выход КПГ из Коминтерна  
3) коммунисты отказывались от совместных действий с социал-демократами, называя их социал-фашистами  
4) социал-демократы поддержали нацистов в их борьбе против коммунистов

Эталон: 3

6. В каком году А. Гитлер становится главой германского правительства?

- 1) в 1922 г.  
2) в 1933 г.  
3) в 1934 г.  
4) в 1939 г.

Эталон: 2

7. Добавьте название стран, где эти личности стали фашистскими лидерами:

- 1) Бенито Муссолини - .....  
2) Адольф Гитлер - .....  
3) Франсиско Франко - .....

Эталон: 1- Италия; 2 – Германия; 3 - Испания

8. В чем состояла особенность выхода из экономического кризиса нацистской Германии?

- 1) потребовались значительные инвестиции в частный сектор экономики  
2) кризис был преодолен за счет милитаризации экономики и подготовки к войне  
3) экономический кризис за годы нацистской диктатуры так и не был преодолен  
4) государственное регулирование экономики было минимальным

Эталон: 3

9. Какова была особенность германской экономики в годы нацистской диктатуры?

- 1) высокая степень государственного регулирования и централизации экономики  
2) национализация всех крупных промышленных предприятий  
3) внедрение принципа участия рабочих в управлении крупными предприятиями  
4) невмешательство государства в экономическую деятельность частных предприятий

Эталон: 1

10. Какова одна из причин поражения республиканцев в гражданской войне в Испании?

- 1) отсутствие единства и борьба между различными группировками республиканцев  
2) прямая интервенция войск Великобритании и Франции для поддержки мятежников  
3) отсутствие помощи республиканцам из других стран  
4) переход анархо-синдикалистов на сторону мятежников

Эталон: 1

### Теоретические вопросы

ТВ<sub>1</sub> Назовите не менее 4 особенностей в развитии международных отношений в 1930-е годы.

ТВ<sub>2</sub> Сформулируйте международные последствия мирового кризиса 1929 – 1933 гг.

Эталон: 1. Разрушение сложившихся международных связей. Угроза развала ВВС. 2. В колониях активизировались выступления против метрополий. 3. Часть стран выбрала тоталитарные режимы власти. 4. Развитые западные страны реформировали экономику и сохранили демократические режимы. 5. Промышленное производство и сельское хозяйство понесли огромные убытки.



9. Чрезмерное возвеличивание определенной личности до ее обожествления – это:

- 1) похвала 2) культ 3) поклонение 4) преклонение

Эталон: 2

10. Какой из перечисленных признаков не соответствует сложившейся в СССР к 30-м гг. политической системе?

- 1) административно-командная экономика  
2) многопартийная система  
3) одна господствующая идеология  
4) унификация общественной жизни

Эталон: 2

11. Ниже приведен перечень фамилий видных государственных деятелей. Все они, за исключением двух, занимали высокие посты в 20-30 гг. Найдите и запишите цифры государственных деятелей, не относящиеся к этому периоду.

|              |             |
|--------------|-------------|
| 1) Берия     | 4) Зиновьев |
| 2) Керенский | 5) Ягода    |
| 3) Троцкий   | 6) Милуков  |

Эталон: 2; 6

12. Ниже приведён ряд терминов, понятий. Все они, за исключением двух, относятся к системе государственного управления СССР 1920–1930-х гг.:

- 1) НКВД; 2) Съезд народных депутатов; 3) ВСНХ;  
4) Совнарком; 5) КГБ; 6) ВЦИК.

Эталон: 2; 5

13. Установите соответствие между фамилиями деятелей культуры и названиями произведений

| ФАМИЛИИ             | НАЗВАНИЯ ПРОИЗВЕДЕНИЙ           |
|---------------------|---------------------------------|
| А) С.С. Прокофьев   | 1) поэма «Хорошо!»              |
| Б) Н.А. Островский  | 2) кинофильм «Веселые ребята»   |
| В) Г.В. Александров | 3) роман «Как закалялась сталь» |
| Г) А.Н. Толстой     | 4) балет «Ромео и Джульетта»    |
|                     | 5) роман «Петр Первый»          |

Эталон: А 4; Б 3; В 2; Г 5

14. Расположите данные события в хронологическом порядке.

- 1) подписание Рапалльского договора между СССР и Германией  
2) Начало индустриализации  
3) образование СССР  
4) смерть В.И. Ленина  
5) большой террор

Эталон: 13425

15. Запишите термины, о которых идёт речь.

1. В 1934 г. СССР вступил в \_\_\_\_\_ — международную организацию, основанную в процессе создания Версальско-Вашингтонской системы в 1919–1920 гг.  
2. Как назывался процесс установления дипломатических отношений СССР в 1923-1924 гг. с Афганистаном, Великобританией, Ираном и т.д.  
3. Изменения в духовной жизни общества, осуществленные в СССР в 20—30-е гг. XX в., получили название –  
4. Молодёжная организация, созданная в Советской России в 1918 г. с целью поддержки курса и осуществления политики правящей партии большевиков, подготовки кадрового резерва для партии –  
5. «Форма репрессивной политики, осуществлявшаяся в СССР в ходе коллективизации в отношении части крестьянства по имущественному признаку»–

## Теоретические вопросы

ТВ<sub>1</sub> Почему индустриализация была провозглашена первоочередной задачей экономического развития СССР? В чём заключались особенности социалистической индустриализации?

ТВ<sub>2</sub> Каковы причины перехода к политике массовой коллективизации? Как вы считаете, была ли объективно необходима коллективизация советской деревни?

## Анализ изображения

Данные изображения связаны с особой внутренней политикой советского государства в довоенный период. О какой политике идёт речь, кратко охарактеризуйте её содержание и дайте исторический комментарий к каждой из картинок.



1  
Эталон: Политика получила название «индустриализация».

Курс на всемерное ускорение индустриального развития, на форсированное создание социалистической промышленности наиболее полное воплощение получил в пятилетних планах развития народного хозяйства. Первый пятилетний план вступил в действие с 1 октября 1928 г. Очень скоро начался пересмотр плановых заданий индустрии в сторону их повышения. Был выдвинут лозунг «Пятилетку – в четыре года»

Первенец пятилетки- Магнитогорск, где был построен металлургический комбинат.

Среди рабочих разных отраслей промышленности получило широкое развитие стахановское движение. Его инициатор — шахтер Алексей Стаханов в сентябре 1935 г. установил выдающийся рекорд, выполнив за смену 14 трудовых норм. Последователи А. Стаханова показывали примеры небывалого подъема производительности труда.

## Раздел 5. Вторая мировая война и Великая Отечественная война

### Тест

1. Укажите хронологические рамки Второй мировой войны:

- А) 1 сентября 1939г. – 9 мая 1945г.
- Б) 1 сентября 1939г. – 2 сентября 1945г.
- В) 22 июня 1941г. - 9 мая 1945г.
- Г) 22 июня 1941г. - 2 сентября 1945г.

Эталон: Г

2. Что является лишним в ряду?

Конференции антигитлеровской коалиции:

- А) Московская
- Б) Генуэзская
- В) Крымская
- Г) Потсдамская.

Эталон: Б

3. О чём идёт речь?

Одна из крупнейших битв во Второй мировой войне, продолжавшаяся 200 дней. В результате полной победы в этом сражении одна из противоборствующих сторон захватила стратегическую инициативу в войне.

11. О чем идет речь?

Одна из крупнейших битв во Второй мировой войне, продолжавшаяся 200 дней. В результате полной победы в этом сражении одна из противоборствующих сторон захватила стратегическую инициативу в войне.

11. О чем идет речь?

Одна из крупнейших битв во Второй мировой войне, продолжавшаяся 200 дней. В результате полной победы в этом сражении одна из противоборствующих сторон захватила стратегическую инициативу в войне.

Ответ \_\_\_\_\_

Эталон: Сталинградское сражение

14. По какому принципу образован ряд?

Кенигсберг с областью, Закарпатская Украина, Южный Сахалин и Курильские острова.

Ответ \_\_\_\_\_

Эталон: Территории, вошедшие в состав СССР после войны

15. Главное значение битвы за Москву состоит в том, что в ходе ее:

1. наступательная инициатива окончательно перешла к Красной армии
2. завершился коренной перелом в ВОВ
3. был сорван гитлеровский план «молниеносной войны»
4. в плен попала армия генерала Паулюса

Эталон: 3

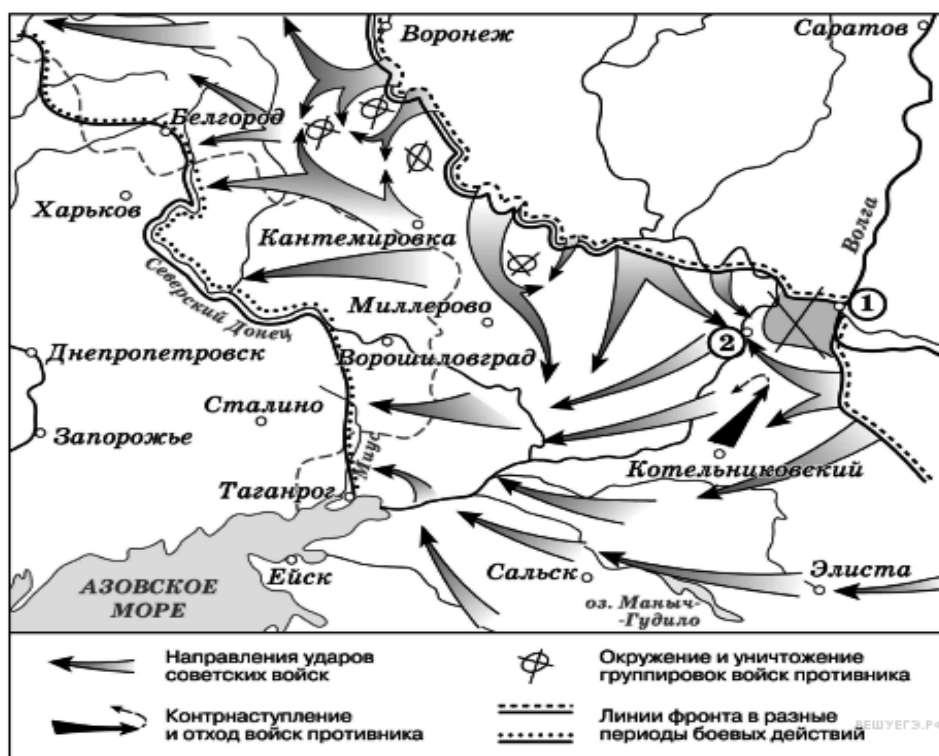
16. Перечислите улицы Челябинска, название которых связано с Великой Отечественной войной

Ответ \_\_\_\_\_

17. .. Жуков – выдающийся советский военачальник. Найдите его портрет.



Эталон: 4



Какие суждения, относящиеся к событиям, обозначенным на схеме, являются верными? Выберите три суждения из шести предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) На схеме обозначены боевые действия до конца 1943 г.
- 2) События, обозначенные на схеме, явились первым наступлением Красной армии в ходе Великой Отечественной войны.
- 3) На схеме обозначены боевые действия Красной армии в ходе операции «Уран».
- 4) Участником событий, обозначенных на схеме, являлся К. К. Рокоссовский.
- 5) В кольце окружения, обозначенном на схеме, оказалось более 2 млн немецких солдат.
- 6) События, обозначенные на схеме стрелками, начались в ноябре 1942 г.

Эталон: 3,4, 6

### Анализ исторического документа

Прочитайте отрывок из воспоминаний маршала К.К. Рокоссовского и укажите, о какой битве идет речь.

«Утром 1 февраля огненная буря обрушилась на позиции врага. Нам с наблюдательного пункта было видно, как весь передний край его обороны потонул в разрывах снарядов и мин. По артиллерийским позициям в глубине обороны бомбовые удары наносила авиация. Канонада грохотала долго. Наконец она стихла. И тотчас во многих местах над еще дымившейся черной землей затрепетали белые флаги. Появлялись они стихийно, помимо воли немецкого командования, и потому получалось, что на одном участке немцы сдавались, бросая оружие, а на другом еще продолжали драться. В отдельных местах бой шел еще сутки. Только утром 2 февраля остатки окруженной северной группы стали сдаваться в массовом порядке, и опять это происходило помимо воли фашистского командования. Окруженная группировка противника прекратила свое существование».

Эталон: Сталинградское сражение

Прочитайте отрывок из воспоминаний историка Е. В. Гутновой и выполните задание.

1. Укажите названия войны и битвы, о которых говорится в документе.
2. Назовите месяц и год, к которому относится данное воспоминание.



- 1) Одним из руководителей обороны города, которой посвящена картина, являлся Г. К. Жуков.
- 2) На картине показана оборона Москвы.
- 3) Картина написана в рамках социалистического реализма.
- 4) События, изображённые на картине, происходят в годы Великой Отечественной войны.
- 5) Город, оборона которого изображена на картине, не был сдан врагу.

Эталон: 3, 4

Данные изображения связаны с одним из самых трагичных периодов советской истории. О каком периоде идёт речь? Дайте исторический комментарий к каждой из картинок.

|    |    |  |
|----|----|--|
|    |    |  |
| 2. | 3. |  |

Ответ \_\_\_\_\_

Какие суждения о данной картине являются верными? Выберите два суждения из пяти предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

в 1943 г. союзники высадились на Сицилии, затем в Италии. Войска союзников разгромили войска Италии и Германии. Эти военные действия воспринимались союзниками как «второй фронт», хотя и противоречили ожиданиям советского руководства. Могут быть указаны другие причины.

## Раздел 6. СССР в 1945-1991 гг.

### Ситуационные задачи

Назовите две причины ужесточения сталинского политического режима после Великой Отечественной войны. Приведите не менее трех примеров ужесточения режима  
Эталон ответа:

Причины ужесточения сталинского режима:

- укрепление после Великой Победы в войне авторитета Сталина
- принятие Сталиным решения о следовании довоенной модели развития страны, требовавшей жестокой централизации государственного управления
- стремление укрепить единomyслие в обществе, подавить возникшие после войны демократические настроения среди населения

Примеры, свидетельствующие об ужесточении сталинского режима:

- «ленинградское дело»
- «дело врачей»
- кампания борьбы с «космополитизмом»
- арест ряда военачальников
- преследования бывших военнопленных
- депортация некоторых народов
- запрет творчества некоторых представителей культуры
- запрет развития ряда научных направлений

|   |   |
|---|---|
| Правильно указаны пять элементов ответа     | 3 |
| Правильно указаны четыре элемента ответа    | 2 |
| Правильно указаны два элемента ответа       | 1 |
| Менее двух элементов ИЛИ ответ неправильный | 0 |

Ниже приведены 2 точки зрения на деятельность И.В. Сталина после окончания Великой отечественной войны:

1. И.В. Сталин - великий вождь и учитель, под его руководством в послевоенный период СССР превратился в мировую державу, он создал и возглавил социалистический лагерь, добился выдающихся успехов страны после окончания войны.

2. В послевоенный период тоталитарный сталинский режим достиг своего апогея, в стране был установлен тотальный контроль над всеми сферами жизни общества.

- Какая из данных точек зрения для вас более предпочтительна? Приведите не менее 2-х фактов, положений, аргументирующих, выбранную вами точку

В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые точки зрения. Ниже приведена одна из спорных точек зрения, существующих в исторической науке.

«Проводимая в период "оттепели" внешняя политика способствовала снижению напряжённости в международных отношениях, была отмечена позитивными результатами».

Используя исторические знания, приведите два аргумента, которыми можно подтвердить данную точку зрения, и два аргумента, которыми можно опровергнуть её.

Эталон:

*Аргументы в подтверждение:*

«В целом для Вооруженных Сил в мирное время расходы материальных ресурсов в Афганистане были очень чувствительными. Афганистан обходился дорого. Каждый день войны 40-й армии обходился в 6,0-6,5 млн. рублей. <.. >

Война в Афганистане нанесла ущерб авторитету Советских Вооруженных Сил. Им была поставлена неправомерная и нереальная задача: военным путём заставить народ, численностью 17 млн. человек, подчиниться непопулярному правительству, опирающемуся на советские штыки <...> Здравомыслящим людям заранее была очевидна призрачность иллюзий, которые питал кое-кто насчет того, что воевать советским войскам в Афганистане не потребуются. Они, дескать, будут стоять гарнизонами, защищая революционный режим от попыток его свержения внешними силами, а с внутренними мятежными силами справится сама афганская армия. Реальная действительность быстро развеяла эти иллюзии. Советским войскам пришлось втянуться в девятилетнюю кровавую авантюру <...>».

Используя отрывок, выберите в приведённом списке три верных суждения. Запишите в ответ цифры, под которыми они указаны.

1) участие советских войск в войне, о которой говорится в тексте, получило одобрение Организации Объединенных Наций.

2) война, о которой говорится в тексте, началась для советских войск в 1979 г.

3) в ходе данной войны противник советских войск использовал партизанские методы борьбы.

4) руководителем страны в начале войны, о которой говорится в тексте, был М. С. Горбачев.

5) по мнению автора, советские войска не могли решить в этой войне поставленные перед ними задачи.

6) война, о которой говорится в тексте, длилась менее трёх лет.

Ответ \_\_\_\_\_

Эталон: 2, 3, 5

### Тест

1. Как называли в конце 1960-х – середине 1980-х людей, не разделявших господствовавшую в СССР идеологию?

- 1) диссидентами
- 2) космополитами
- 3) лишенцами
- 4) анархистами

Эталон: 1

2. Какое событие произошло в связи с празднованием 300-летия вхождения Украины в состав Российского государства?

- 1) проведение в Киеве фестиваля молодежи и студентов
- 2) передача Крыма из состава РСФСР в состав УССР
- 3) пуск гидроэлектростанции на Днепре
- 4) открытие Академии наук Украины

Эталон: 2

3. Что из названного относится к причинам перехода советского руководства к политике перестройки?

- 1) распад мировой социалистической системы
- 2) «застой», кризисные явления во всех сферах жизни общества
- 3) требования международных организаций
- 4) массовые выступления населения против режима

Эталон: 2

4) выход Прибалтийских республик из состава СССР;

5) подписание договора ОСВ-1

Ответ \_\_\_\_\_

Эталон: 1, 2, 4

10. 3. Проведение экономической реформы в 1965 г. возглавил:

1) Н.И. Рыжков

2) Н.А. Вознесенский

3) А.Н. Косыгин

4) В.М. Молотов

Эталон: 3

### **Перечень дискуссионных тем для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)**

В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые точки зрения.

Мир начала XX века: достижения и противоречия.

Великая российская революция: дискуссионные вопросы.

Между Первой и Второй мировыми войнами: альтернативы развития.

Советский вариант модернизации: успехи и издержки.

Вторая мировая война: дискуссионные вопросы.

Великая Отечественная война: значение и цена Победы.

СССР: триумф и распад.

Российская Федерация и глобальные вызовы современности.

### **Раздел 7. Мир во второй половине XX - начале XXI в.**

#### **Тест**

1. Монополия на ядерное оружие в середине XX в. ( 1945-1949 гг) принадлежала:

А) США

Б) СССР

В) Франции

Г) Великобритании

Эталон: А

2. В 1945 г. «доктрина Трумэна»:

А) определила новый курс США во внутренней политике;

Б) окончательно расколола мир на 2 части;

В) обосновала принципы «холодной войны»;

Г) внесла разногласия в вопросы внешней политики европейских стран.

Эталон: Г

3. Начало «холодной войны» связано с событием:

А) образование блока НАТО

Б) ядерная бомбардировка США японских островов

В) образование блока стран Варшавского договора

Г) Фултонская речь У.Черчилля

Эталон: Г

4. «Фултонская речь» У.Черчилля в 1946 г. посвящалась:

А) вопросам послевоенного устройства

Б) проблемам реализации «плана Маршалла»



Ответ \_\_\_\_\_

Эталон: М. Тэтчер

12. Прочитайте отрывок из исторического текста и кратко ответьте на вопросы. Используйте в ответах информацию источника, а также знания из курса истории.

Договор об установлении единства ..... был подписан в Берлине, во дворце "Унтер ден Линден". Договор представляет собой объемный и очень основательный документ, регулирующий все правовые аспекты создания единого государства, а также дает толкования отдельных статей и положений в протоколе и многочисленных приложениях. Преамбула договора выражает мотивы объединения, а сущность договора определяется в 1-ой статье: "С осуществлением вступления одного государства в другое согласно статье 23 Основного закона земли Бранденбург, Мекленбург, Передняя Померания, Саксония, Саксония-Анхальт и Тюрингия становятся землями республики Германии". В этой же статье установлено, что 23 района Берлина образуют "землю" Берлин, который является главным городом (столицей).

1. О каком событии идёт речь?
2. Когда оно состоялось?
3. Приведите две причины, подтолкнувшие данные государства заключить такой договор?

Эталон: 1. Объединение Германии. 2. 3 октября 1990 г.

3. 1) неудовлетворение граждан закоренелостью политической системы страны
- 2) явным нежеланием руководства страны делать хоть какие-то шаги на пути реформ
- 3) проявление ряда ограничений по отношению к жителям
- 4) экономический кризис

### Тест Латинская Америка во второй половине XX — начале XXI века

#### 1 вариант

1. В 1933-1934 гг. буржуазно-демократическая революция произошла

- 1) на Кубе
- 2) в Мексике
- 3) в Никарагуа
- 4) в Аргентине

Эталон: 1

2. Отметьте годы правления Хуана Перона в Аргентине.

- 1) 1945-1950 гг.
- 2) 1946-1955 гг.
- 3) 1947-1950 гг.
- 4) 1948-1952 гг.

Эталон: 2

3. Собственник крупных земельных участков в государствах Латинской Америки

- 1) олигарх
- 2) каудильо
- 3) конкистадор
- 4) латифундист

Эталон: 4

- 3) конкистадор
- 4) латифундист

Эталон:2

3. Главной задачей модернизации в странах Латинской Америки в начале XX в. была ликвидация

- 1) фашизма
- 2) капитализма
- 3) раздробленности
- 4) пережитков феодализма

Эталон: 4

4. В результате аграрной реформы президента Л. Карденаса в Мексике были

- 1) уничтожены плантации кофе
- 2) созданы крестьянские общины
- 3) уничтожены крепостные порядки
- 4) национализированы земли помещиков

Эталон: 4

5. «Арабская весна» началась в 2010 г. волнениями в

- 1) Египте
- 2) Тунисе
- 3) Марокко
- 4) Ливии

Эталон: 2

6. Гражданская война в Китае проходила в

- 1) 1945-1953 гг.
- 2) 1945-1947 гг.
- 3) 1946-1949 гг.
- 4) 1949-1957 гг.

Эталон: 3

7. «Архитектором» демократических реформ в Китае считается

- 1) Мао Цзэдун
- 2) Дэн Сяопин
- 3) Махатма Сингх
- 4) Чан Кайши

Эталон: 2

8. Какие особенности отличают процесс модернизации стран Латинской Америки в XX в.? Укажите два верных ответа из пяти предложенных. Запишите цифры, под которыми они указаны.

- 1) частая смена режимов
- 2) активная внешняя экспансия
- 3) большая роль иностранного капитала
- 4) раннее вступление на путь модернизации
- 5) высокий уровень политической культуры населения

Эталон: 1,3

Ответы на тест по истории Латинская Америка во второй половине XX — начале XXI века, Страны Азии и Африки в современном мире

1 вариант

При этом мы понимаем, что находимся, конечно, только в начале трудного пути к подлинному возрождению страны. И чем более сплочённым будет наше общество, тем быстрее и уверенней мы сможем пройти этот путь.

Хотел бы отметить, что духовное единство народа и объединяющие нас моральные ценности — это такой же важный фактор развития, как политическая и экономическая стабильность. Убеждён, общество лишь тогда способно ставить и решать масштабные национальные задачи, когда у него есть общая система нравственных ориентиров, когда в стране хранят уважение к родному языку, к самобытной культуре и к самобытным культурным ценностям, к памяти своих предков, к каждой странице нашей отечественной истории. (...)

Уважаемые коллеги, в 2002 году мы приняли решение о создании Стабилизационного фонда. Он был необходим для гарантии исполнения бюджетных обязательств и снижения инфляционного давления, вызванного высокими ценами на энергоносители на мировых рынках. Время показало, что такая политика была правильной, оправданной. Мы добились последовательного снижения инфляции, и это позитивно сказалось на росте реальных денежных доходов граждан, это способствовало устойчивому развитию экономики».

Используя свои знания по истории, напишите 1. Какая экономическая проблема возникла вскоре после того, как прозвучало данное Послание? 2. В чём она выразилась в России? 3. Какие меры помогли с ней справиться?

Эталон:

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

1) в 2008 г. разразился мировой экономический кризис (он начался в 2007 г. на рынке недвижимости США)

2) в России происходил спад производства, рост безработицы;

3) правительство осуществляло антикризисные меры, поддержало банковскую систему, для этого использовались средства Стабилизационного фонда

В конце XX — начале XXI в. руководству Российской Федерации пришлось решать ряд важных внешнеполитических задач. Они касались взаимодействия с нашими партнёрами как в политической, так и в экономической области. Укажите не менее трёх фактов, связанных с внешней политикой России в указанный период.

Эталон:

Могут быть названы следующие факты:

1) интеграционное сотрудничество со странами СНГ, в том числе и в рамках Евразийского экономического сообщества (ЕврАзЭС), создания единого экономического пространства, Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ);

2) взаимодействие в таких форматах, как «большая восьмёрка», «тройка» (Россия, Индия и Китай), «пятерка» БРИКС (Бразилия, Россия, Индия, Китай и ЮАР);

3) взаимодействие с Евросоюзом;

4) участие в программе «Партнёрство во имя мира»;

5) участие в международных усилиях по борьбе с терроризмом;

6) подготовка международных договорённостей по ограничению вооружений с США и другими заинтересованными странами;

7) участие в переговорах по вступлению в ВТО.

Могут быть указаны другие факты

### Анализ исторических карт (схем)

Какие суждения, относящиеся к событиям, обозначенным на карте, являются верными? Выберите три суждения из шести предложенных. Запишите цифры, под которыми они указаны.

Напишите нынешнее название города, в котором до переезда в Москву работал на видных партийных должностях первый президент России Б. Н. Ельцин.

предоставить участникам возможность высказать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;  
выявить спектр мнений по поставленной проблеме;  
обсудить с позиции разных точек зрения неясные или спорные моменты, связанные с обозначенной проблематикой.  
сформулировать либо общее мнение, либо четко разграничить разные позиции сторон.

#### **Характеристики:**

Проводится в форме обсуждения одного или нескольких определенных вопросов или проблем;  
Обсуждаемый вопрос допускает разные мнения и толкования, а так же взаимные возражения участников;  
В результате обсуждения должны быть выявлены точки зрения всех участников на данный вопрос;  
Участники имеют равные права и высказывания в определенном порядке.

#### **Преимущества:**

Участники имеют определенную свободу и возможность высказывать собственные суждения;  
Мероприятие проходит в достаточно неформальной обстановке;  
Высказаться можно тогда, когда хочется, а не когда подойдет очередь;  
Нет строгой иерархии, жесткого регламента и порядка выступлений;  
Для организаторов не будет драматической ситуация, если кто-то из участников не сможет присутствовать.

#### **Правила:**

**Время проведения «круглого стола»** не должно превышать 2 часов;  
**Количество участников** не должно быть очень большим;  
**Следует предусмотреть**, чтобы в распоряжении участников были необходимые канцелярские принадлежности, общение было удобным, выступающие имели возможность наглядно продемонстрировать различный материал;  
**Время выступления и порядок** необходимо обговорить с участниками заранее;  
**Ведущему необходимо** быть очень внимательным, чтобы дать высказаться всем участникам и соблюсти регламент;  
**Вопросы, предлагаемые для обсуждения**, должны быть заранее подготовлены и известны участникам.

### **Контрольное занятие №2. Итоговая проверочная работа**

#### **Прочтите отрывок из резолюции I съезда шахтеров СССР и ответьте на вопросы:**

*«Мы требуем, чтобы КПСС уже сегодня была лишена привилегированного положения на наших предприятиях и в учреждениях. Парткомы и комитеты ВЛКСМ должны быть выведены с предприятий и учреждений.*

*Мы считаем, что в условиях становления многопартийности должен быть решен вопрос о национализации созданной народом собственности КПСС, а также созданы реальные возможности для деятельности партий»*

Что подразумевается под привилегированным положением КПСС и ВЛКСМ?

Что положило начало формированию многопартийности в СССР?

Когда была принята резолюция?

#### **Прочтите отрывок из работы современного историка и ответьте на вопросы:**

*«Альтернативные выборы стали мощным катализатором политического кризиса, охватившего коммунистическую систему в СССР. Фактически в ходе выборов встал вопрос «кто кого?: партаппарат или демократия? В условиях ухудшения материального положения*

Выберите **три** верных ответа.

Военачальники, которые участвовали в Гражданской войне (1918–1920 гг.)

- 1) С.М. Будённый
- 2) А.Н. Куропаткин
- 3) И.В. Гурко
- 4) Э.И. Тотлебен
- 5) П.Н. Врангель
- 6) М.В. Фрунзе

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 5 | 6 |
|---|---|---|

Выберите один верный ответ.

От имени советского командования безоговорочную капитуляцию фашистской Германии в ночь на 9 мая 1945 г. подписал

- 1) И.С. Конев
- 2) К.К. Рокоссовский
- 3) В.М. Молотов
- 4) **Г.К. Жуков**

5. Расположите руководителей СССР в хронологическом порядке:

- 1) Ленин В.И.
- 2) Хрущёв Н.С.
- 3) Андропов Ю.В.
- 4) Брежнев Л.И.
- 5) Сталин И.В.

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 5 | 2 | 4 | 3 |
|---|---|---|---|---|

Расположите следующие события в хронологической последовательности.

- 1) образование СССР
- 2) Карибский кризис
- 3) запуск в СССР первого искусственного спутника Земли
- 4) подписание Беловежских соглашений

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 3 | 2 | 4 |
|---|---|---|---|

Рассмотрите плакат. Выберите **два** верных суждения из пяти



предложенных.

- 1) Одним из районов событий, которым посвящен данный плакат, был Казахстан
- 2) Плакат был создан в период руководства партией и страной Л.И. Брежнева
- 3) **Плакат нацелен на привлечение молодёжи к кампании, которой он посвящён**
- 4) В ходе кампании, которой посвящен плакат, было освоено менее 1 млн га земли
- 5) Кампания, которой посвящен плакат, не смогла обеспечить рост производства зерна

- 2) Киргизская Советская Социалистическая Республика
- 3) Чехословацкая Советская Социалистическая Республика
- 4) Узбекская Советская Социалистическая Республика
- 5) Социалистическая Федеративная Республика Югославия

12. Установите соответствие между определениями и понятиями.

| Определение   | Понятие             |
|---|---------------------|
| 1) Модель социально-политического устройства общества, характеризующаяся полным подчинением человека политической власти, всеобъемлющим контролем государства над всеми сферами жизни общества.   | А) авторитаризм     |
| 2) Политический режим, при котором политическая власть находится в руках одного человека или группы лиц. Для этой формы управления характерно полное или частичное отсутствие политических свобод граждан, ограничение деятельности партий и организаций. | Б) тоталитаризм     |
| 3) Преобразование мелких, единоличных крестьянских хозяйств в крупные общественные хозяйства – колхозы – путем кооперирования. В годы СССР рассматривалась как программная установка аграрной политики КПСС (ВКП(б)) в деревне.                           | В) индустриализация |
| 4) Процесс создания крупного машинного производства и на этой основе переход от аграрного к новому типу общества.   | Г) коллективизация  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | А | Г | В |

13. Расположите понятия, относящиеся к истории СССР, в хронологическом порядке их появления:

- 1) НЭП
- 2) Декрет
- 3) ГУЛАГ
- 4) Государственный Комитет Обороны

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 2 | 1 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|

14. Рассмотрите портрет исторического деятеля и выберите два верных утверждения



- 1) участвовал в Первой мировой войне
- 2) участвовал в Русско-Японской войне
- 3) ликвидировал классовое неравенство в России
- 4) создал партию эсеров
- 5) является первым руководителем Советского правительства

21. Выберите один верный ответ.

Что из перечисленного **не** относится к НЭПу :

- 1) **введение продразверстки**
- 2) замена продразверстки на продналог
- 3) отменен декрет о полной национализации промышленности
- 4) укрепление денежной системы

22. Установите соответствие между политическими партиями и их лидерами.

Полученный ответ занесите в таблицу:

ПАРТИИ




- 1) Кадеты
- 2) Союз 17 октября
- 3) Союз русского народа
- 4) Социалисты-революционеры

ЛИДЕРЫ

- А) А.И.Гучков
- Б) П.Н.Миллюков
- В) В.М.Чернов
- Г) Н.А.Пешехонов
- Д) А.И.Дубровин

|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| 1        | 2        | 3        | 4        |
| <b>Б</b> | <b>А</b> | <b>Д</b> | <b>В</b> |

23. Г. Жуков – выдающийся советский военачальник. Найдите его портрет.

|  |  |
|--|--|
| 1<br>  | 2<br> |
| 3<br> | 4  |

4)

30. Выберите один верный ответ.

Второй фронт в Европе был открыт союзниками СССР по антигитлеровской коалиции в

- 1) 1942 году
- 2) 1943 году
- 3) 1944 году
- 4) 1945 году

31. Выберите один верный ответ.

Фактом, потрясшим всю страну и весь мир в 1956 году, способствовавшим демократизации страны, был доклад Н.С Хрущева на XX съезде КПСС, посвященный

- 1) секретным протоколам пакта 1939 г. о ненападении между Германией и СССР
- 2) разоблачению культа личности Сталина
- 3) провозглашению «нового политического мышления»
- 4) разоблачению «заговора маршалов»

32. Расположите в хронологической последовательности следующие события российской истории 1990 - 2007 годов.

- 1) проведение первых выборов в Государственную думу РФ
- 2) создание в составе России семи федеральных округов
- 3) Олимпийские игры в Сочи
- 4) подписание Хасавюртовских соглашений

1 4 2 3

33. Соотнесите портреты советских государственных деятелей первой пол. XX века и их имена.



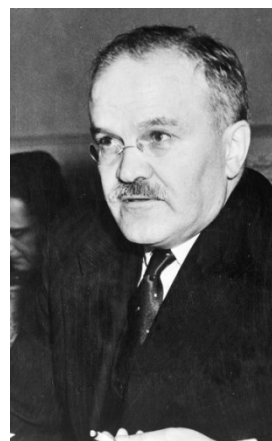
1)



2)



3)



4)

| Портрет | Имя деятеля       |
|---------|-------------------|
| 1)      | А) В.М. Молотов   |
| 2)      | Б) К.Е. Ворошилов |
| 3)      | В) Н.И. Бухарин   |
| 4)      | Г) И.В. Сталин    |
|         | Д) М.И. Калинин   |



37. Выберите **три** правильных варианта ответа из предложенных:

Какие положения относятся к причинам разрядки международной напряжённости в 1970-е гг.?

- 1) испытание первой атомной бомбы в СССР
- 2) осознание руководителями мировых держав опасности для мира в ядерный век даже обычной войны
- 3) ликвидация Организации Варшавского договора
- 4) возможность перерастания локальных войн в конфликт между военно-политическими блоками
- 5) установление стратегического паритета между СССР и США в ядерном вооружении
- 6) вывод советских войск из Афганистана

38. Установите соответствие между памятниками культуры и их характеристиками: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

| ПАМЯТНИКИ КУЛЬТУРЫ                      |   |   |   | ХАРАКТЕРИСТИКИ  |  |  |  |
|---|---|---|---|---|--|--|--|
| А) скульптура «Родина-мать зовёт!»      |   |   |   | 1) монумент находится в берлинском Трептов-парке  |  |  |  |
| Б) дневник Тани Савичевой               |   |   |   | 2) автор — ленинградская школьница, пережившая ужасы блокадной зимы 1941—1942 гг.                         |  |  |  |
| В) «Воин-освободитель»                  |   |   |   | 3) мемориал посвящён героям-панфиловцам   |  |  |  |
| Г) могила Неизвестного солдата в Москве |   |   |   | 4) основную идею памятника раскрывают слова: «Имя твоё неизвестно, подвиг твой бессмертен»                |  |  |  |
|   |   |   |   | 5) памятник установлен на Малаховом кургане в Севастополе   |  |  |  |
|   |   |   |   | 6) композиционный центр памятника-ансамбля «Героям Сталинградской битвы» на Мамаевом кургане в Волгограде |  |  |  |
| А                                       | Б | В | Г |   |  |  |  |
| 6                                       | 2 | 1 | 4 |   |  |  |  |

39. Заполните пустые ячейки таблицы, используя приведённый ниже список пропущенных элементов: для каждого пропуска, обозначенного буквой, выберите номер нужного элемента.

| Событие  | Дата               | Участник(-и)          |
|--|--------------------|-----------------------|
| _____ (А)  | 19 августа 1991 г. | Г. И. Янаев, Д.Т.Язов |
| Запуск первого космического корабля с человеком на борту | _____ (Б)          | _____ (В)             |
| X IX Всесоюзная конференция КПС С                        | _____ (Г)          | М. С. Горбачёв        |
| _____ (Д)  | 1959 г.            | _____ (Е)             |

Пропущенные элементы:

- 1) Ф. Кастро
- 2) 1988 г.
- 3) путч
- 4) 5 июля 1943 г.
- 5) Большой террор
- 6) 12 апреля 1961 г.
- 7) победа революции на Кубе

| СОБЫТИЕ  | ХРОНОЛОГИЧЕСКИЙ ПЕРИОД       |
|--|------------------------------|
| 1) передача Крыма в состав Украины, создание совнархозов, ввод советских войск в Венгрию                         | А) 1945-1953<br>Б) 1985-1990 |
| 2) ускорение социально-экономического развития, вывод советских войск из Афганистана, взрыв на Чернобыльской АЭС | В) 1991-1996<br>Г) 1953-1964 |
| 3) ввод войск стран ОВД в Чехословакию, начало экономической реформы А. Н. Косыгина                              | Д) 1965—1985 гг.             |
| 4) борьба с космополитизмом, преобразование Совнаркома в Совет министров, дело «врачей-отравителей»              |                              |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Г | Б | Д | А |

43. Выберите верный вариант ответа из предложенных  
Последствие Московской битвы в Великой Отечественной войне:

1. произошел коренной перелом в войне
2. Германия потеряла своих союзников в войне
3. был сорван немецкий план «молниеносной войны»
4. была прорвана блокада Ленинграда

44. Выберите из предложенных утверждений правильные. Выпишите их номера.

1. Сельское хозяйство России в начале XX в. (до 1905 г.) характеризовалось общинным крестьянским землевладением.
2. Аграрную реформу П. А. Столыпина характеризует сохранение выкупных платежей крестьян.
3. К понятию «Великий перелом» относится переход к многоукладной экономике.
4. Великая Отечественная война была в 1941 — 1945 гг.

Ответ: 1, 4

45. О ком идет речь?

Этот одержимый революционной идеей политик с отличием окончил гимназию в Симбирске, юридический факультет Казанского университета. Недолго имел адвокатскую практику. Его старший брат был казнен как один из членов группы народовольцев, организовавшей покушение на царя. В 1917 г. возглавил правительство, настоял на подписании мира с Германией в 1918 г. Был инициатором перехода к НЭПу. Умер в 1924 г.

Ответ: Ленин

46. Рассмотрите изображение и выполните задание

## ОУДБ.03.02 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

### Текущий контроль

#### Введение. Стартовая диагностика обучающихся

##### Диагностическая работа по обществознанию

1. Какие два из перечисленных понятий используются в первую очередь при описании экономической сферы общества?

*Наука; образование; товары; обмен; политика.*

Выпишите соответствующие понятия и раскройте смысл любого одного из них.

2. На что способен человек в отличие от животного?

- 1) совершать привычные действия
- 2) предварительно обдумывать своё поведение
- 3) проявлять эмоции
- 4) заботиться о потомстве

3. Верны ли следующие суждения о природе и обществе?

- А. Природа по сравнению с обществом более изменчива, подвижна.  
Б. Общество, в отличие от природы, система саморазвивающаяся.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

4. Дмитрию исполнилось 14 лет, и он решил составить свой личный финансовый план. В чём состоит преимущество данного решения для личных финансов Дмитрия? Какие действия помогают следовать этому плану?

5. Что отличает традиционную экономику от других типов экономических систем?

- 1) централизованное ценообразование
- 2) решение главных вопросов экономики в соответствии с обычаями
- 3) преобладание государственной собственности на факторы производства
- 4) экономическая свобода производителей

6. В 2017 году в стране Z доходная часть бюджета составила 13 738,5 млрд. рублей, а расходная часть бюджета – 16 098,6 млрд. рублей. О чем свидетельствуют эти данные?

- 1) об увеличении налоговых поступлений
- 2) об устойчивом экономическом росте
- 3) о дефиците государственного бюджета
- 4) о девальвации национальной валюты

7. Основанная на браке или кровном родстве малая группа, члены которой связаны общностью быта и взаимной ответственностью, – это

- 1) род
- 2) сословие
- 3) семья
- 4) элита

12. Заполните пропуск в таблице

| ОРГАН ГОСУДАРСТВЕННОЙ ВЛАСТИ | ПОЛНОМОЧИЯ   |
|------------------------------|--|
| ...                          | Подписание международных договоров РФ  |
| Правительство РФ             | Осуществление мер по обеспечению государственной безопасности и обороны страны |

#### Система оценивания диагностической работы по обществознанию

Критерии оценивания заданий с кратким ответом.

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2-3, 5-8, 10-12 оценивается 1 баллом; неполный, неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов. Полный правильный ответ на задание 9 оценивается 2 баллами; если допущена одна ошибка – 1 балл; если допущено две и более ошибок или ответ отсутствует – 0 баллов.

| Номер задания | Ответ     |
|---------------|-----------|
| 2             | 2         |
| 3             | 4         |
| 5             | 2         |
| 6             | 3         |
| 7             | 3         |
| 8             | 3         |
| 9             | 32312     |
| 10            | 1         |
| 11            | 1324      |
| 12            | Президент |

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом.

Задание 1.

В правильном ответе должны быть следующие элементы:

1) понятия: товары, обмен;

2) смысл понятия, например:

обмен – процесс, в котором взамен какого-либо продукта люди получают деньги или другой продукт;

Может быть приведено иное, близкое по смыслу определение или объяснение смысла понятия.

Правильно выписаны два верных понятия, и раскрыт смысл любого одного из них – 2 балла.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт смысл верного понятия ИЛИ Правильно выписаны только два верных понятия ИЛИ Правильно выписано только одно верное понятие, раскрыт его смысл – 1 балл.

Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, раскрыт только смысл «лишнего» понятия. ИЛИ Наряду с верными понятиями выписано(ы) одно или более «лишних» понятий, смысл понятия не раскрыт или раскрыт неверно. ИЛИ Выписано только одно верное понятие ИЛИ Приведены рассуждения общего характера, не соответствующие требованию задания ИЛИ Ответ неправильный – 0 баллов.

*Максимальный балл 2*

Задание 4.

6. Верны ли следующие суждения о взаимосвязи сфер общественной жизни?

А: Рост государственных ассигнований на производство новых видов вооружения является примером связи политической и экономической сфер общества.

Б: Финансирование меценатом деятельности музея является примером связи экономической и духовной сфер общества.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны.

7. Выделяя основные элементы общества, их взаимосвязь и взаимодействие, ученые характеризуют общество как

- 1) систему
- 2) часть природы
- 3) материальный мир
- 4) цивилизацию

8. Установите соответствие социальных фактов сферам общественной жизни: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите позицию из второго столбца.

| СОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТ                            | СФЕРА ОБЩЕСТВЕННОЙ ЖИЗНИ |
|--|--------------------------|
| 1) расчет параметров бюджета страны        | А) духовная              |
| 2) формирование национального самосознания | Б) социальная            |
| 3) очередные выборы главы государства      | В) экономическая         |
| 4) разработка бизнес-плана компании        | Г) политическая          |
| 5) концерт всемирно известного музыканта   |                          |

9. Политическая сфера жизни общества включает

- 1) природную среду жизни людей
- 2) научные исследования в биологии
- 3) организацию предприятий малого бизнеса
- 4) избирательную систему

10. Верны ли суждения о глобальных проблемах современного общества?

А. Глобальные проблемы носят комплексный характер.

Б. Усиливающаяся глобализация всех сфер жизни общества имеет неоднозначные последствия.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

11. К глобальным проблемам современного мира относится

1. возникновение новых межгосударственных объединений
2. завершение промышленного переворота
3. существенный разрыв между уровнями развития регионов планеты
4. интенсивное развитие науки

12. Верны ли следующие суждения о различных типах обществ.

А. В индустриальном обществе высоко ценятся индивидуальные особенности человека, поощряются инициатива и предприимчивость.

Б. Уважение к обычаям, веками складывавшимся нормам, преобладание коллективного начала над частным отличают постиндустриальное общество от индустриального.

1. верно только А
2. верно только Б
3. верны оба суждения
4. оба суждения неверны

1. Вставьте вместо пропусков.

«Процесс духовного творчества является неотъемлемой частью \_\_\_\_\_ культуры».

2. Культура, произведения которой рассчитаны на узкий круг знатоков, называется:

- а) народной;
- б) массовой;
- в) духовной;
- г) элитарной.

3. Особая форма общественного сознания, регулирующая действия людей в обществе с помощью норм, называется:

- а) культурой;
- б) моралью;
- в) правом;
- г) благородством.

4. Специфическим для религии как явления культуры является:

- а) вера в лучшее будущее;
- б) вера в сверхъестественное;
- в) связь с миром переживаний;
- г) особое мироощущение.

5. Образование в современном мире отличается:

- а) исключительно светский характер;
- б) общедоступность;
- в) многообразие путей получения;
- г) исключительно государственный характер.

6. Из утверждений А и Б верно:

- 1) только А;
- 2) и А, и Б.
- 3) только Б;
- 4) ни А, ни Б.

А. Наука является результатом деятельности ученых, нацеленной на создание ценностей и удовлетворение, прежде всего, духовных потребностей человека.

Б. В результате развития науки повышается культура людей.

7. Происхождение искусства исторически связано с:

- а) изменением климата;
- б) сохранением коллективного опыта;
- в) ростом народонаселения;
- г) возникновением государства

8. Культура, создаваемая анонимными творцами, часто не имеющими профессиональной подготовки, называется:

- а) элитарной;
- б) массовой;
- в) народной;
- г) духовной.

9. Из положений А и Б верно:

- 1) только А;
- 2) и А, и Б.
- 3) только Б;
- 4) ни А, ни Б.

А. Религия – одна из древнейших форм культуры.

Б. Религия включает в себя определенные научно обоснованные взгляды и представления людей.

10. Закончите высказывание.

«Совокупность этических ценностей, основанную на определенных нормах и заповедях, называют ...»

11. К особенностям современного этапа развития науки в отличие от предыдущих относится:

- а) стремление к познанию истины;

16. а) функции культуры: адаптационная (приспособления), накопление и хранение, целеполагание и регулирование, социализация, коммуникативная (информативная);  
б) принципы морали: гуманность, справедливость, взаимность, милосердие, великодушие, терпимость и д.т.

### Раздел 3. Экономическая жизнь общества

1. Владельцы фирмы «Солнышко» планируют расширение своего предприятия. Что из приведённого в списке они могут использовать как источники финансирования бизнеса?

- 1) привлечение кредитов
- 2) налоговые отчисления
- 3) повышение производительности труда
- 4) прибыль от реализации продукции предприятия
- 5) совершенствование производственных технологий
- 6) выпуск и размещение акций предприятия

2. В компании Z принято стратегическое решение об открытии нового направления по производству бытовой техники. Найдите в приведённом списке подтверждения того, что речь идёт об интенсивном экономическом росте данного предприятия.

- 1) использование современных компьютерных технологий производства
- 2) приобретение партии оборудования прошлого поколения
- 3) инвестиции в инновационные разработки
- 4) повышение квалификации работников
- 5) повышение производительности труда
- 6) увеличение масштабов производства за счёт открытия новых цехов

3. Граждане страны Z обычно долго ищут работу по специальности, не соглашаясь ни на какую другую. Государственная служба занятости предлагает различные варианты переобучения с последующим трудоустройством, однако эта услуга мало востребована. Выберите в приведённом ниже списке характеристики безработицы

- 1) сезонная
- 2) скрытая
- 3) фрикционная
- 4) добровольная
- 5) циклическая
- 6) открытая

4. В стране В только три фармакологических компании, выпускающие лекарственные препараты, пользующиеся спросом у больных. Выберите из приведённого ниже списка характеристики данного рынка

- 1) рынок товаров и услуг
- 2) фондовая биржа
- 3) монополия
- 4) национальный рынок
- 5) олигополия
- 6) мировой рынок

5. В структуре экономики страны Z в равной мере представлены промышленность и сельское хозяйство. Какие признаки позволяют сделать вывод о том, что в стране Z командная (плановая) экономика?

- 1) преобладание интенсивных факторов экономического роста
- 2) директивное ценообразование
- 3) развитая инфраструктура
- 4) государственная собственность на большинство средств производства
- 5) необходимость решать проблему ограниченности ресурсов
- 6) централизованное управление экономикой

6. Фирма оказывает услуги по уборке нежилых помещений. Найдите в приведённом ниже списке примеры постоянных издержек этой фирмы в краткосрочном периоде

- 1) издержки на приобретение моющих средств
- 2) арендная плата за офис фирмы
- 3) оплата электроэнергии
- 4) издержки на выплату окладов работникам административного аппарата
- 5) издержки на погашение процентов по ранее взятому кредиту
- 6) издержки на выплату сдельной заработной платы работников

- 3 346
- 4 145
- 5 246
- 6 245
- 7 36
- 8 134
- 9 125
- 10 235
- 11 34
- 12 14
- 13 1
- 14 4

#### Раздел 4. Социальная сфера

А 1. Оценка обществом социальной значимости того или иного статуса, закреплённая в культуре и общественном мнении, называется

- 1) ценность
- 2) адаптация
- 3) престиж
- 4) санкция

А 2. В истории есть огромное количество примеров, когда простолюдины становились генералами. В данном случае армия выступает в качестве

- 1) социальной адаптации
- 2) социального лифта
- 3) социальной детерминанты
- 4) социального контроля

А 3. После окончания университета К. устроился менеджером в небольшую частную фирму. Через некоторое время он перешёл работать топ-менеджером в крупнейшую на Юге России холдинговую компанию. Эту ситуацию можно рассматривать как пример

- 1) горизонтальной социальной мобильности
- 2) вертикальной социальной мобильности
- 3) социальной стратификации
- 4) профессиональной дифференциации

А 4. Отношения между людьми (или группами людей), которые осуществляются в соответствии с законами социальной организации общества, называются

- 1) социальными отношениями
- 2) социальными структурами
- 3) социальной интеграцией
- 4) социальной дифференциацией

А 5. Распределение общественных групп в иерархически упорядоченной последовательности называется

- 1) адаптацией
- 2) стратификацией
- 3) мобильностью
- 4) социализацией

А 6. Демократическая (партнерская) семья, в отличие от патриархальной (традиционной), характеризуется

- 1) совместным проживанием как минимум трех поколений
- 2) справедливым разделением домашних обязанностей
- 3) экономической зависимостью женщины от мужчины
- 4) главенствующей ролью мужчины в семье

А 7. К функциям семьи относится

- 1) воспитание законопослушного поведения у детей
- 2) определение размера коммунальных платежей
- 3) установление стандартов школьного образования
- 4) определение минимального размера оплаты труда

А 8. Социальный контроль представляет собой особый механизм поддержания общественного порядка и включает два основных элемента:

- 1) власть и действия
- 2) нормы и санкции
- 3) ожидания и мотивы
- 4) статусы и роли

А 9. Существуют правила окончания телефонного разговора:



Запишите под буквой положения цифру, обозначающую его характер.

АБВГД

В 3. Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пробелов.

Социальное неравенство характеризует относительное положение отдельных личностей и социальных \*\*\* (А). Конкретные групповые или индивидуальные \*\*\* (Б) признаны членами общества и в общественном мнении им приписана некая значимость. Социальное неравенство в современном обществе чаще всего понимается как \*\*\* (В) — распределение общественных групп в иерархическом порядке. Понятие «средний класс» описывает такое социально комфортное положение, как экономическое благополучие, наличие собственности, ценимая в обществе \*\*\* (Г), гражданские права. Социальное неравенство определяется прежде всего значимостью и \*\*\* (Д) функций, выполняемых для общества. В современном обществе профессия становится определяющим критерием социального \*\*\* (Е)

Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово может быть использовано только один раз. Выбирайте слова последовательно одно за другим, заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке больше слов, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

- |               |                  |                |
|---------------|------------------|----------------|
| 1) статус     | 2) группа        | 3) критерий    |
| 4) расслоение | 5) профессия     | 6) престиж     |
| 7) авторитет  | 8) стратификация | 9) мобильность |

АБВГДЕ

Часть 3 (задания уровня С)

1. Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «социальная мобильность»? Привлекая знания обществоведческого курса, составьте два предложения, содержащих информацию о факторах, воздействующих на социальную мобильность

Ответы на задания

Часть А

123456789101112

322122121311

Часть В.

В 1. 1

В 2.

АБВГД

12114

В 3.

АБВГДЕ

218564

Часть 3 (С).

С 1. Социальная мобильность - изменение места, занимаемого человеком или группой людей в социальной структуре.

Предложения, отражающие факторы: субъективные – осознание человеком своего социального происхождения, политика государства.

2. наличие аппарата управления;
  3. многопартийность;
  4. верховенство права.
10. *Демократическое государство характеризует признак*
1. цензура средств массовой информации;
  2. национализация собственности;
  3. осуществление принципа разделения властей;
  4. преследование оппозиции.
11. *Верно ли суждение? Задачей любого государства является*
1. Отстаивание интересов страны на международной арене
  2. Борьба за расширение сферы влияния в странах мира
1. верно только А;
  2. верно только В;
  3. верны оба суждения;
  4. оба суждения неверны.
12. *Формой территориально-государственного устройства является*
1. федерация;
  2. диктатура;
  3. демократия;
  4. монархия.
13. *Президент РФ имеет право издавать*
1. инструкции;
  2. указы;
  3. законы;
  4. Конституцию.
14. *Если о форме территориального устройства государства говорят, что она унитарная, это значит, что данное государство*
1. представляет собой союз суверенных государств;
  2. предполагает деление только на административные единицы;
  3. включает в себя субъекты, обладающие правом ведения внешнеполитической деятельности;
  4. исключает любые формы самоуправления.
15. *В функции политической власти входит*
1. освоение новых газовых месторождений;
  2. согласование общественных интересов;
  3. разработка программ трудоустройства молодежи;
  4. поощрение создания произведений массовой культуры.

#### Часть 2.

1. Установите соответствие элементов и подсистем (блоков) политической системы.

Элементы политической системы:

- 1) государство;
- 2) политическая традиция;
- 3) политическая партия;
- 4) политический обычай.

Подсистемы:

- А) организационная
- Б) нормативная.

2. Вставьте, пропущенное слово: форма правления государств:  
монархия, ....

#### Часть 3.

1. Назовите функции политической партии в обществе (желательно не менее 3).

2. Выберите одно из предложенных ниже высказываний и изложите свои мысли по поводу поднятой автором проблемы. В ответе следует использовать соответствующие понятия

1. Система общеобязательных, формально определенных юридических норм, установленных и обеспечиваемых государством, и направленная на регулирование общественных отношений, называется:

а) правом; б) законом; в) моралью; г) нормой.

2. Установленные государством общеобязательные, формально определенные правила поведения, называются:

а) нормами морали;  
б) нормами права;  
в) корпоративными нормами;  
г) традиционными нормами.

3. Все социальные нормы:

а) регулируют общественные отношения;  
б) обеспечиваются силой государства;  
в) являются общеобязательным правилом поведения;  
г) выражаются в официальной форме.

4. Внутренняя структура права, состоящая из взаимосвязанных норм и институтов, регулирующих различные виды деятельности, называется:

а) отраслью права;                      в) источником права;  
б) системой права;                      г) сводом законов.

5. Примером нормы уголовного права является утверждение:

а) арест имущества должника;  
б) основные права и свободы человека, принадлежащие ему от рождения;  
в) преступление, совершенное умышленно;  
г) уничтожение полезной для леса фауны влечет наложение штрафа.

6. Что является примером правонарушения:

а) отказ одного из супругов от совместного проживания в семье;  
б) ложное свидетельство в ходе проведения уголовного расследования;  
в) отказ избирателя от участия в голосовании;  
г) критика приказа начальника на собрании коллектива.

7. Проступок отличается от преступления:

а) противоправностью;  
б) виновностью;  
в) степенью социальной опасности;  
г) наступлением юридической ответственности.

8. Основным законом в РФ является:

а) уголовный кодекс;                      в) гражданский кодекс;  
б) конституция;                              г) налоговый кодекс.

9. Среди перечисленных правовых актов наибольшей юридической силой обладает:

а) закон субъекта РФ;                      в) указ Президента РФ;  
б) постановление Правительства; г) закон РФ.

10. Имущественные и связанные с ними личные неимущественные отношения, порядок наследования регулируются кодексом:

|        |   |   |   |   |   |
|--------|---|---|---|---|---|
| Ответ: | А | Б | В | Г | Д |
|        |   |   |   |   |   |

15. Что входит в систему права? Выберите из приведенного списка нужные позиции и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. правовой обычай
2. норма права
3. отрасль права
4. правовая санкция
5. институт права
6. судебный прецедент

Ответ: \_\_\_\_\_.

#### Ответы на тест «Правовое регулирование общественных отношений»

1. а
2. б
3. а
4. б
5. в
6. б
7. в
8. б
9. г
10. в
- 11.21211
- 12.22211
- 13.23
- 14.21211
- 15.235

#### Практические задания

##### Раздел 3. Экономическая жизнь общества

На семейном совете Старостины решают, как лучше распорядиться деньгами, которые семья получила после продажи автомобиля. Глава семьи отметил, что на данный момент они не нуждаются в крупных покупках, поэтому стоит подумать о сохранении и приумножении денег. Старостины начали изучать различные предложения от банков и остановились на трех вариантах.

*Вариант 1. Вклад «Надежный»*

*Ставка: 8% годовых. Пополнение вклада: Не предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.*

*Вариант 2. Вклад «Активный»*

*Ставка: 6,5% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Предусмотрено.*

*Вариант 3. Вклад «Кубышка»*

*Ставка: 7% годовых. Пополнение вклада: Предусмотрено. Снятие средств: Не предусмотрено.*

Задание 1. Папа предложил выбрать вклад, который предусматривает самый высокий процент. Мама предложила разделить деньги на несколько разных вкладов. Какое решение вы считаете рациональным? Ответ аргументируйте.

- Каковы самые частные причины конфликтов в трудовом коллективе?
- Оцените эффективность различных способов поведения в конфликтных ситуациях (избегание, компромисс, сотрудничество, приспособление).
- Оцените эффективность различных способов решения конфликтов (переговоры, посредничество, арбитраж).

По итогам обсуждения составьте памятку «Как эффективно разрешать трудовые конфликты?». *Комментарий к оцениванию.* В данном случае оценивание готового продукта (памятки) может происходить по следующим критериям:

- 1) Представлены четкие формулировки рекомендаций, как не допускать, избегать конфликтов на работе.
- 2) Предложены конкретные шаги по преодолению конфликта, исходя из наиболее частных причин конфликтов в трудовом коллективе.
- 3) Рассмотрены варианты использования посредничества (служба медиации) или арбитража (комиссия по трудовым спорам).
- 4) Предложено избегать неэффективных способов поведения в конфликтной ситуации.

Также могут быть предложены другие критерии и требования не только к готовому продукту, но и к процессу представления проектного продукта.

Работа со схемами, таблицами, диаграммами, инфографикой

Раздел 1. Человек в обществе

| норм | социальной нормы | нормы | отклоняющегося поведения |
|------|------------------|-------|--------------------------|
|      |                  |       |                          |

## Работа с документами, содержащими социальную информацию

### Раздел 1. Человек в обществе

Прочитайте текст и выполните задания 1 – 4.

Теперь уже стало бесспорной истиной, что общение так же необходимо ребенку, как и пища.

Малыш, который получает полноценное питание и хороший медицинский уход, но лишен постоянных контактов со взрослым, плохо развивается не только психически, но и физически: он не растет, худеет, теряет интерес к жизни.

Если продолжить сравнение с пищей, то можно сказать, что общение может быть не только здоровым, но и вредоносным. Плохая пища отравляет организм; неправильное общение «отравляет» психику ребенка, ставит под удар его психологическое здоровье, эмоциональное благополучие, а впоследствии, конечно, и его судьбу. «Проблемные», «трудные», «непослушные» и «невозможные» дети, так же, как дети «с комплексами», «забитые» или «несчастные» - всегда результат неправильно сложившихся отношений в семье. Мировая практика психологической помощи детям и их родителям показала, что даже очень трудные проблемы воспитания вполне разрешимы, если удастся восстановить благоприятный стиль общения в семье.

Основные черты этого стиля определились в результате огромной работы психологов-гуманистов, теоретиков и практиков. Один из основателей гуманистической психологии – известный американский психолог Карл Роджерс - назвал его «лично-центрированным», то есть ставящим в центр внимания личность того человека, с которым ты сейчас общаешься.

Гуманистический подход к человеку и человеческим взаимоотношениям <...> противостоит авторитарному стилю воспитания детей, который долгое время бытовал в наших школах и семьях. Гуманизм в воспитании основан прежде всего на понимании ребенка – его нужд и потребностей, на знании закономерностей его роста и развития его личности.

[...]из поколения в поколение происходит социальное наследование стиля общения: большинство родителей воспитывают своих детей так, как их самих воспитывали в детстве.

*(Ю.Б.Гиппенрейтер)*

Задания:

1. Автор сравнивает общение с пищей. Укажите, ссылаясь на текст, два аспекта этого сравнения.

2. Назовите стиль общения в семье, который автор считает благоприятным. Каково его основное содержание?

3. Какие два подхода к воспитанию детей называет автор? Приведите авторскую характеристику одного из них. Опираясь на собственные знания и опыт, укажите, чем характеризуется второй подход.

4. Удовлетворение какой потребности детей автор считает жизненно важной? Опираясь на знания курса и опыт, приведите два доказательства справедливости этого утверждения.

### Раздел 3. Экономическая жизнь общества

Государство может поддержать любой бизнес?

Программы господдержки малого и среднего бизнеса направлены в первую очередь на отрасли, приоритетные для государства. Вам помогут с финансированием дела, которое будет полезным для вашего региона, области или даже конкретного города: например, открытие аптеки, развитие растениеводства или туризма. А вот игорный, алкогольный или сигаретный бизнес поддерживать не станут.

## Раздел 4. Социальная сфера

### Современные миграционные процессы в России

Внешние миграционные процессы в России характеризуются качественными признаками в отношении эмигрирующего контингента. Напомним, что страна за последние 15 лет теряла ежегодно не менее 100 тыс. человек. Россию покидают наиболее образованные, профессионально подготовленные люди, на обучение которых затрачен огромный капитал. «Утечка умов» — это показатель, характеризующий социально-экономическое и политическое положение страны. Россию покидают в первую очередь ученые, врачи, техническая и творческая интеллигенция, высококвалифицированные рабочие. Наши граждане, уезжая из страны, существенным образом способствуют росту научно-технического и интеллектуального потенциала Германии, Израиля, США и ряда других стран.

«Утечка мозгов» носит ярко выраженный перспективный характер. По результатам опросов студентов-выпускников ведущих естественно-технических вузов (МГУ, МФТИ, МИФИ, МАИ и др.), более 50% из них желали бы эмигрировать, а 10—12% уже имеют конкретные предложения для работы за границей. Сегодня каждый пятый эмигрант имеет высшее образование, в том числе среди выбывших в Израиль — 30%, в США — более 40% (доля лиц с высшим образованием в России составляет лишь 13,3%). Отъезд специалиста высокой квалификации равнозначен для России потере 300 тыс. долл. в год. Ущерб выезда одного специалиста со степенью доктора наук в ряде случаев достигает 2 млн долл. По самым скромным оценкам экспертов по миграции населения, в ближайшие годы Россия из-за отъезда специалистов с высоким уровнем подготовки будет ежегодно нести потери в размере 30—35 млрд долл.

Парадоксальность качественной стороны иммиграционно-эмиграционного баланса определяется тем, что, отдавая ряду стран свои наиболее высококвалифицированные кадры, Россия приобретает весьма низкоквалифицированные кадры из части избыточного трудового потенциала сопредельных и даже отдаленных стран. Точного определения количества иммигрантов в Россию нет, по мнению многих специалистов, нелегальных иммигрантов не менее 1 млн человек. В ряде регионов страны нелегальная иммиграция самым существенным образом оказывает влияние на социально-экономическое, а нередко даже и на государственно-политическое положение. Например, выходцы из стран Юго-Восточной Азии (главным образом из Китая) сосредотачиваются на Дальнем Востоке. С учетом нарастающего оттока русскоязычного населения из регионов Дальнего Востока увеличение доли китайцев среди общего числа населения создает не только этнические и культурные проблемы, но и далеко идущие экономические, военно-стратегические и политические сложности.

Нелегальные иммигранты занимают самые непрестижные для местного населения рабочие места. Значительная их часть согласна работать не по специальности и без оформления своих трудовых отношений с работодателем. Такая ситуация создает особые социальные и экономические последствия. Работодатели в меньшей степени становятся заинтересованными в улучшении условий труда и внедрении новой, более совершенной техники; создаются благоприятные условия для развития теневой экономики; растет уровень травматизма и заболеваемости среди мигрантов.

Россия не способна сегодня избежать как легальной, так нелегальной иммиграции. Ее неизбежность предопределена демографической ситуацией в стране. Ради сохранения территории государству придется широко открыть двери для иммигрантов. Сдерживать нелегальную миграцию уже сегодня крайне сложно, придется ответить расширением легальных возможностей для иммиграции. Необходимо, не откладывая, разработать новое миграционное законодательство, учитывающее сегодняшние и завтрашние интересы России. Но одного только изменения законов недостаточно. Остро необходимы иные установки в отношении нации и гражданства, необходимо контролировать структуру иммиграции. Вместе с тем новые

32. Воздействие НТР на экономику.
33. Экономические системы.
34. Сущность рынка, типы рынков и взаимосвязь между ними.
35. Закон спроса. Закон предложения.
36. Деньги.
37. Инфляция.
38. Конкуренция.
39. Инфраструктура рынка.
40. Предпринимательство.
41. Прибыль.
42. Фирма (предприятие, организация)
43. Прожиточный минимум. Семейный бюджет.
44. Рыночный механизм и государственное регулирование.
45. Государственный бюджет.
46. Налоговая политика.
47. Денежно-кредитная политика.
48. Мировая экономика.
49. Экономические реформы в России. Основные направления экономической политики правительства РФ

#### Раздел 4. Социальная сфера

50. Социальные отношения и взаимодействия.
51. Социальная структура и ее основные элементы. Многообразие социальных групп.
52. Социальная мобильность
53. Социальные нормы, отклоняющееся поведение
54. Социальные конфликты
55. Семья, как социальный институт и социальная группа
56. Молодежь как социальная группа
57. Этнические общности. Межнациональные отношения
58. Социальный статус личности и социальной группы.
59. Основные направления социальной политики государства

#### Раздел 5. Политическая сфера

60. Власть, ее происхождение и виды.
61. Политика. Политическая система.
62. Государство (признаки, функции, формы).
63. Структура государственного аппарата в соответствии с ветвями государственной власти в демократических странах.
64. Формы государства.
65. Избирательные системы.
66. Политическая идеология и политическая культура
67. Политическая партия и партийная система.
68. Правовое государство и основные черты гражданского общества.
69. Политическая жизнь современной России.

#### Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации

70. Право в системе социальных норм. Право и мораль.
71. Закон, правовые акты и источники права.
72. Система права, основные отрасли, подотрасли, институты, отношения.
73. Правонарушения и юридическая ответственность, понятие и виды.
74. Основы конституционного (государственного) права.



1. Охарактеризуйте термин – государство.
2. Что такое юридические факты ? Дайте характеристику видов юридических фактов.
3. Перечислите экономические права граждан РФ.
4. Что изучает отрасль - Гражданское право.

*Вариант 4*

1. Охарактеризуйте термин – правонарушение.
2. Назовите и охарактеризуйте участников гражданских правоотношений.
3. Перечислите социальные права граждан РФ.
4. Что изучает отрасль - Конституционное право.

*Вариант 5*

1. Охарактеризуйте термин – мораль.
2. Перечислите и охарактеризуйте объекты гражданского права.
3. Перечислите политические права граждан РФ.
4. Что изучает отрасль – Наследственное право.

*Вариант 6*

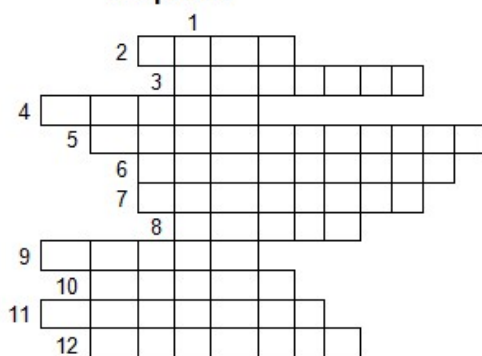
1. Охарактеризуйте термин – власть.
2. Что такое наследование? Дайте характеристику путей наследования имущества.
3. Перечислите гражданские права граждан РФ.
4. Что изучает отрасль – Уголовное право.

*Комментарий к оцениванию.* При оценивании ответов обучающихся рекомендуется учитывать следующие критерии:

- полнота раскрытия вопроса;
- владение терминологическим аппаратом, грамотное использование терминов при ответе;
- умение объяснить сущность явлений, процессов;
- умение приводить примеры;
- умение аргументировать приводимые тезисы.

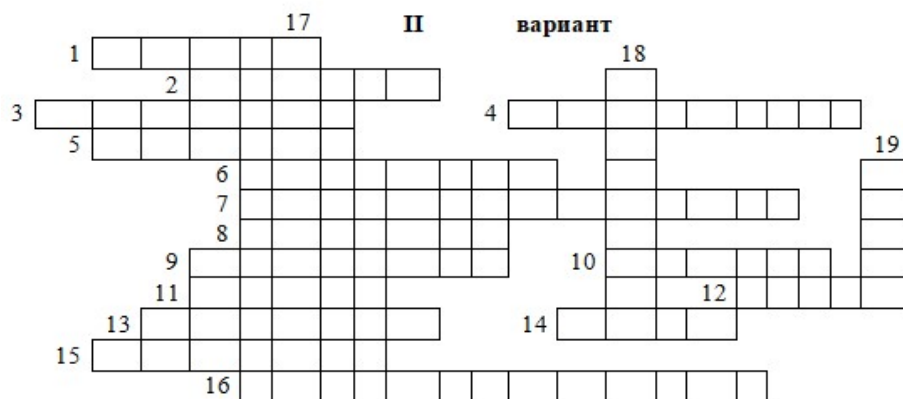
Кроссворды  
Раздел 1. Человек в обществе

**1 вариант**



1. Этап в развитии человечества по Моргану
2. Осознанный образ предполагаемого результата
3. Этап в развитии, связанный с началом использования огня
4. Книга, где описывается земная жизнь Христа
5. "Место, которого нет"
6. Автор гипотезы об образовании земли из газового облака
7. Древний мыслитель, мечтавший о идеальном государственном устройстве
8. То, к чему пришли в ходе деятельности
9. Автор классификации эпох по орудиям труда
10. Наука, изучающая общество

10. Одна из наук, изучающих общество.
11. Книга, описывающая земную жизнь Христа по вертикали
12. Одна из мировых религий
13. Исторически сложившаяся общность людей
14. Один из этапов становления религии.
15. Вера в связь между людьми и животными или растениями
16. Термин, выделяющий общие для людей черты
17. Ученый, психиатр.
18. Бог христиан в переводе с греческого
19. Священная книга ислама.



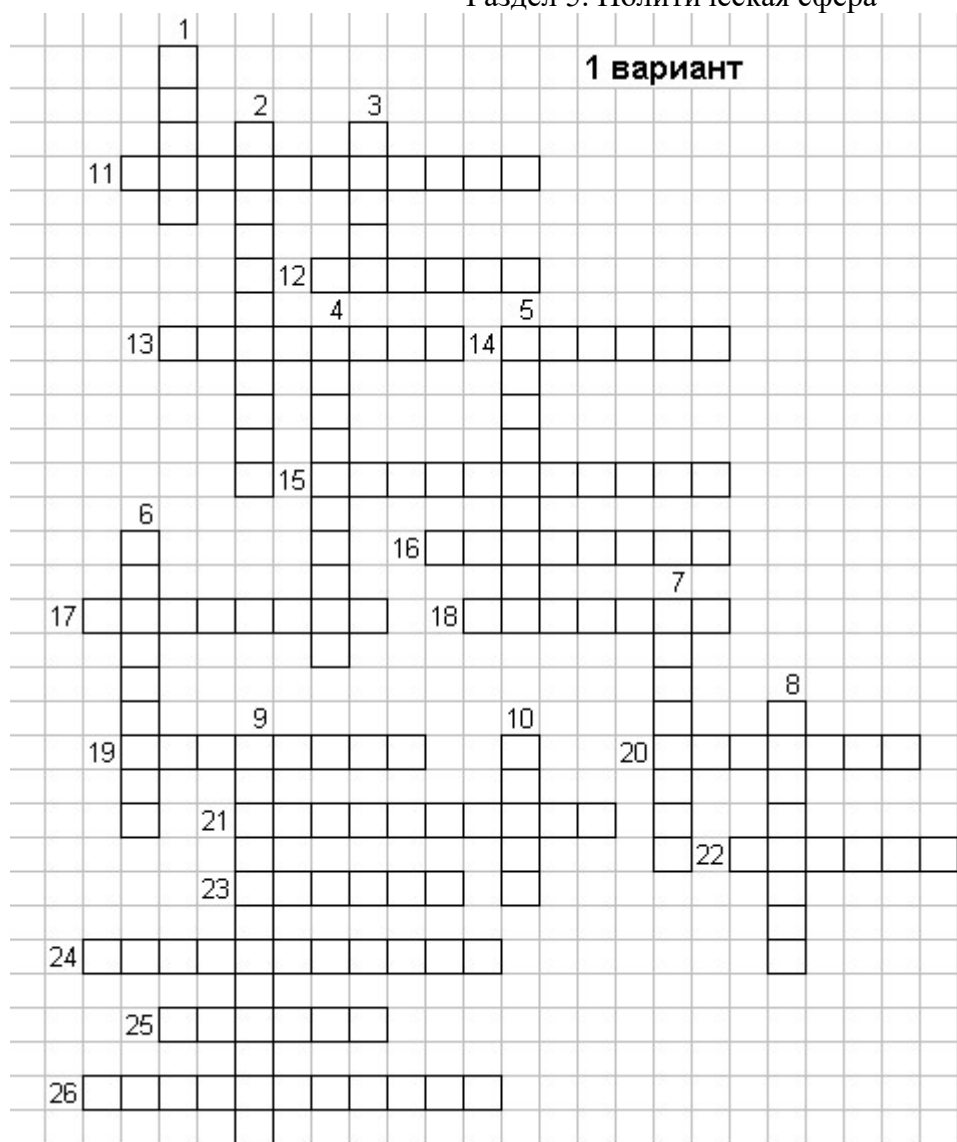
по горизонтали

1. Верховное божество в исламе
2. Бог-покровитель торговли
3. Автор слов "Государство- это я"
4. То, к чему пришли в ходе деятельности
5. Один из греческих богов.
6. Человек, изучающий происхождение, состав и расселение народов
7. Древнейшая ветвь человеческой культуры
8. Ангел, предсказавший рождение Христа
9. Ученый, считавший, что можно познать непостижимое.
10. Картина Андрея Рублева
11. Верховное божество в христианстве.
12. Священный город мусульман
13. Основатель буддизма
14. Запрет на использование некоторых продуктов питания
15. Выделившаяся из природы часть мира
16. Национальная религия китайцев.

по вертикали

17. Одна из мировых религий
18. Политеистическая религия
19. Высшее божество одной из мировых религий

## Раздел 5. Политическая сфера



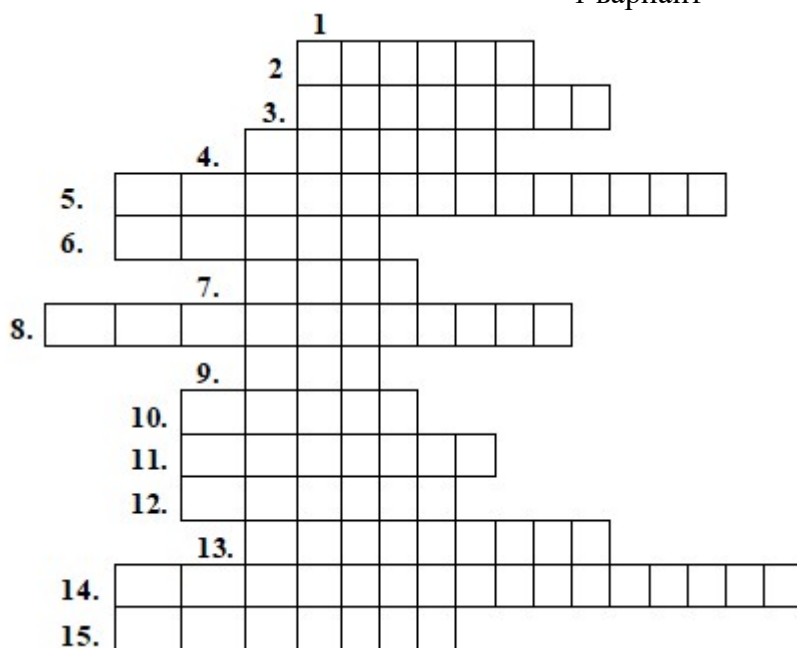
по горизонтали:

- 11 – особая организация власти и управления, располагающая аппаратом принуждения.
- 12– совокупность правил поведения, установленных обществом, представления о добре и зле....
- 13– один из форм правления;
- 14 – способность подчинять поведение и деятельность людей;
- 15 – один из видов учебных заведений
- 16 – национальная религия японцев
- 17 – искусство управлять государством;
- 18 – специфический взгляд человека на мир, фантастическое отражение в сознании окружающей действительности;
- 19 – устройство общества, которое регулирует жизнь и деятельность людей;
- 20 – термин характеризует человека как одного из людей, выделяя общие признаки для разных его представителей;
- 21 – один из признаков государства;
- 22 – автор классификации исторических эпох по орудиям труда;
- 23 – один из авторов гипотезы о возникновении земли;
- 24 – наука изучающая « искусство управления государством»;

- 13- специфический взгляд человека на мир;  
 по вертикали:  
 14 - термин, обозначающий систему общественного производства;  
 15 - обмен информацией;  
 16 - одно из направлений в религии;  
 17 - наука, изучающая отношения между социальными группами;  
 18 - союз лиц, характеризующийся общностью имущества и взаимной заботой;  
 19 - машины и оборудование;  
 20 - наука, "изучающая искусство управления государством";  
 21 - наиболее активная часть общества, пользующаяся в обществе особым положением;  
 22 - философ, основатель древнейшего религиозного направления;  
 23 - соединение отдельных свойств предмета в нашем сознании в единый образ;  
 24 - исторически сложившаяся общность людей;  
 25 - большие группы людей, одна из которых может присваивать себе труд другой.

## Раздел 6. Правовое регулирование общественных отношений в Российской Федерации

1 вариант



1. Представление, под влиянием которого формировалось понятие права.
2. Автор естественно-правовой теории понимания права.
3. Вид деятельности, связанный с получением информации.
4. Представление об истинности суждения.
5. Один из принципов права.
6. Один из видов социальных норм.
7. Форма выражения моральных норм.
8. Орган устанавливающий и охраняющий нормы права.
9. Противоположность добра.
10. Один из видов социальных норм.
11. Профессиональный советник по правовым вопросам
12. Основа психологической теории права.
13. Мера воздействия, при нарушении норм морали.
14. Один из принципов права.
15. Автор нормативистской теории понимания права.

изоляции! Поначалу вы бы не возражали против этого, но в конце концов почувствовали бы себя ужасно одинокими.

Группы помогают в достижении целей, которые мы не смогли бы осуществить в одиночку. Сотрудничая с другими, мы способны выполнить задачи, с которыми одному человеку не справиться... Принадлежность к группе часто обеспечивает нас знаниями и информацией, которые в противном случае были бы для нас недоступны...

Наконец, групповое членство способствует формированию позитивной социальной идентичности, которая становится частью «Я-концепции». И чем больше число престижных групп с ограниченным доступом, к которым человек смог присоединиться, тем больше укрепляется его «Я-концепция».

*Р. Бэрн*

1.1. Назовите признаки социальной группы, указанные в тексте. Всего укажите четыре признака.

1.2. Укажите, какие потребности, по мнению автора, обуславливают объединение человека в группы? Всего укажите не менее трех потребностей. Опираясь на обществоведческий курс, объясните смысл понятия «потребность».

1.3. Автор приводит три функции социальных групп. Укажите их и проиллюстрируйте каждую из них конкретным примером. Каждый пример должен быть развернутым.

Задание 2. В одной из североафриканских стран начался вооруженный конфликт между властью и оппозицией. Многие мирные жители из опасения за свою жизнь покинули свои дома и начали покидать страну, пополняя лагеря беженцев в соседних странах, стараясь добраться до Европы, найти работу по специальности.

Какое социальное явление представляет данный пример?

Укажите две характеризующие его, применительно к данному примеру, разновидности. Объясните Ваш выбор.

Задание 3. Используя обществоведческие знания

1) раскройте смысл понятия «социальная роль»;

2) составьте два предложения:

– одно предложение, содержащее информацию о взаимосвязи социальной роли и социального статуса;

– одно предложение, раскрывающее суть ролевого конфликта.

*Предложения должны быть распространёнными и содержащими корректную информацию о соответствующих аспектах понятия.*

Задание 4. На школьном концерте, посвящённом годовщине основания школы, выступили старшеклассники, которые недавно организовали свою музыкальную группу. На концерте присутствовали учащиеся, их родители, учителя. Они долго аплодировали ребятам, вызывали их на бис.

Какой социальный механизм проявился в этой ситуации? Какой вид данного социального явления отражён здесь?

Назовите два любых социальных института, которые применяются для осуществления данного механизма.

Задание 5. Назовите любые три основания социальной стратификации и проиллюстрируйте примером каждое из них. (Каждый пример должен быть сформулирован развёрнуто).

#### Критерии оценок предметных результатов

| № задания | Правильный ответ должен содержать следующие элементы (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)     | Баллы |
|-----------|---|-------|
| 1.1.      | Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла). В ответе называются следующие | 2     |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | Правильно указан один элемент предметных знаний   | 1 |
|   | Ответ неправильный  | 0 |
| 3 | <p>Правильный ответ должен содержать следующие элементы:</p> <p>1) смысл понятия, например: «Социальная роль — это модель поведения человека, объективно заданная социальной позицией личности в системе общественных и личных отношений».</p> <p>2) два предложения с информацией о социальной роли, опирающейся на знания курса, например:</p> <p>— «Социальный статус определяет социальную роль, то есть модель поведения, которую ожидает общества от носителя того или иного статуса»;</p> <p>— «В современном обществе широкое распространение получили ролевые конфликты, возникающие в ситуациях, когда от индивида требуется одновременное выполнение нескольких социальных ролей с противоречивыми требованиями».</p> <p>Могут быть составлены любые другие предложения, содержащие верную информацию о социальной роли.</p> | 3 |
|   | Правильно указаны только два элемента ответа – понятие и одно из предложений  | 2 |
|   | Правильно указан только один элемент ответа – понятие   | 1 |
|   | Ответ неправильный  | 0 |
| 4 | <p>В правильном ответе должны присутствовать следующие элементы:</p> <p>1) Назван механизм:</p> <p>— социальный контроль;</p> <p>2) Назван вид:</p> <p>— внешний контроль;</p> <p>3) Названы социальные институты:</p> <p>— правоохранительные органы;</p> <p>— СМИ;</p> <p>Могут быть названы другие социальные институты</p> <p>Могут быть сделаны другие обоснованные выводы и указаны иные причины</p>  | 3 |
|   | Правильно указаны два элемента ответа   | 2 |
|   | Правильно указан только один элемент ответа   | 1 |
|   | Ответ неправильный  | 0 |
| 5 | <p>В правильном ответе могут быть указаны следующие основания и примеры:</p> <p>1) Уровень дохода. Например, в современном обществе можно выделить богатых людей, средний класс и бедных, между данными стратами существует экономическое неравенство.</p> <p>2) Доступ к власти. Например, в современном обществе можно выделить рядовых граждан и политическую элиту, между данными двумя стратами различный доступ к управлению и влиянию на общество.</p> <p>3) Престиж занимаемого профессионального статуса. Например, в современном обществе есть более престижные страты юристов, банкиров, бизнесменов и политиков и менее престижные — уборщиков, разнорабочих и продавцов магазина.</p> <p>Могут быть приведены и иные принципы и пояснения, не</p>  | 3 |

1.3(2) Используя содержание текста и обществоведческие знания, укажите любые четыре внешних средства любого типа господства. Проиллюстрируйте одно из них конкретным примером. (Пример должен быть развернутым).

Задание 2. В государстве Z правительство формируется партией, победившей на выборах в Законодательное Собрание, и ответственно перед ним; премьер-министр является главой исполнительной власти, президент избирается Законодательным Собранием. В стране регулярно проходят всеобщие, равные, прямые, тайные выборы на альтернативной основе. Права и свободы граждан гарантированы. Государство Z включает в себя территории субъектов, обладающих частичным суверенитетом. Законодательное Собрание имеет двухпалатную структуру, субъекты имеют право принятия собственной конституции. На основе приведённых фактов сделайте вывод о форме государства Z. (Сначала укажите элементы формы государства, а затем конкретизируйте каждый из них для государства Z.)

Задание 3. Используя обществоведческие знания

1) раскройте смысл понятия «политическая элита»;

2) составьте два предложения:

– одно предложение, содержащее информацию о составе политической элиты;

– одно предложение, раскрывающее любую из функций политической элиты в обществе.

Задание 4. В государстве M прошли выборы в парламент, в результате голосования граждан по одномандатным округам победила партия «Справедливость для каждого». По какой избирательной системе проходят выборы в парламент страны M? Укажите признак, на основании которого Вы сделали свой вывод. Используя обществоведческие знания, назовите два любых других признака данной избирательной системы.

Задание 5. Укажите три особенности государства, характеризующие его как центральный институт политической системы, и конкретизируйте примером каждую названную особенность. (Каждый пример должен быть сформулирован развернуто).

#### Критерии оценок предметных результатов

| № задания | Правильный ответ должен содержать следующие элементы (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысла)   | Баллы |
|-----------|---|-------|
| 1.1.      | Правильный ответ должен содержать следующие элементы:<br>1) ответ на первый вопрос, например: государство — это «отношение господства людей над людьми, опирающееся на легитимное (т. е. считающееся легитимным) насилие как средство»;<br>2) ответ на второй вопрос, например: «подчинение обуславливают чрезвычайно грубые мотивы страха и надежды — страха перед мезью магических сил или властителя, надежды на потустороннее или посюстороннее вознаграждение — и вместе с тем самые разнообразные интересы». Ответы на вопросы могут быть даны в иной, близкой по смыслу форме. | 2     |
|           | Правильно указан только один элемент ответа   | 1     |
|           | Ответ неправильный  | 0     |
| 1.2.      | Правильный ответ должен содержать следующие элементы:<br>1) В правильном ответе должны быть названы внутренние основания легитимности и приведены соответствующие характеристики, например:<br>— традиция — «авторитет "вечно вчерашнего": авторитет нравов, освящённых исконной значимостью и привычной ориентацией на их соблюдение»;<br>— харизма (авторитет внеобыденного дара) — «полная личная преданность и личное доверие, вызываемое наличием качеств вождя у  | 2     |

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | политики страны. Может быть составлено другое предложение, раскрывающее с опорой на знания курса любую из функций политической элиты.<br>Предложения, содержащие существенные ошибки, не засчитываются при оценивании.  |   |
|   | Правильно указаны только два элемента ответа – понятие и одно из предложений  | 2 |
|   | Правильно указан только один элемент ответа – понятие   | 1 |
|   | Ответ неправильный  | 0 |
| 4 | 1. Система — мажоритарная.<br>2. Признак — выборы по одномандатным округам.<br>3. Два других признака: граждане голосуют за конкретного кандидата; в выборах принимают участие как кандидаты от партий и других политических организаций, так и самовыдвиженцы.   | 3 |
|   | Правильно указаны два элемента ответа   | 2 |
|   | Правильно указан один элемент ответа  | 1 |
|   | Ответ неправильный  | 0 |
| 5 | Могут быть указаны следующие признаки.<br>1) Только государство обладает органами принуждения. (В государстве X существуют органы полиции, армия);<br>2) Суверенитет. (Другие государства не могут вмешиваться во внутренние дела России, все организации и люди, находящиеся на территории РФ обязаны соблюдать законы РФ, подчиняться ее публичным органам власти);<br>3) Государство обладает монополией на правотворчество (Федеральное Собрание РФ обладает исключительным правом на издание общеобязательных законов). Могут быть даны другие корректные, не искажающие смысла ответы | 3 |
|   | Правильно указаны два признака  | 2 |
|   | Правильно указан один признак   | 1 |
|   | Ответ неправильный  | 0 |

#### Шкала формирования отметок при оценивании предметных результатов

| Баллы | Отметка             |
|-------|---------------------|
| 17-19 | Отлично             |
| 14-16 | Хорошо              |
| 9-13  | Удовлетворительно   |
| 0-8   | неудовлетворительно |

Тематика исследовательской работы (НИР, проекты, рефераты, презентации, сообщения)

1. Особенности функционирования института образования в традиционном и современном обществе.
2. Самая яркая личность и ее влияние на ход общественного развития.
3. Один год в истории Земли.
4. Религия как социальный институт.
5. Причины обострения этнических проблем в современном российском обществе.
6. Социальные факторы молодежной преступности.
7. Толпа как разновидность социальных общностей.
8. Тенденции развития ценностных ориентаций современной молодежи.
9. Самое позитивное событие прошедшего тысячелетия.



## Тематика эссе

1. «Имею право или обязан?»
2. «Создает человека природа, но развивает и образует его общество» (В.Г. Белинский).
3. «Прогресс – это движение по кругу, но все более быстрое». Л.Левинсон.
4. «Революция – это переход от неправды к правде, от лжи к истине, от угнетения к справедливости, от обмана и страданий к прямолинейной честности и счастью» Роберт Оуэн
5. "Власть, лишенная авторитета, хуже, чем явное безвластие".
6. "Свобода есть право на неравенство".
7. «В нынешние времена – все политика» (С. Кьеркегор)
8. «Только существо, обладающее разумом, может быть неразумным. Животные не совершают неразумных действий" (Т. Ойзерман)
9. Бизнес-это искусство извлекать деньги из кармана другого человека, не прибегая к насилию.
10. Объявить себя гением легче всего по радио. (Дон Аминадо)
11. Гуманность, есть только привычка, плод цивилизации. Она может совершенно исчезнуть. (Ф.М.Достоевский)
12. Нажить много денег - храбрость; сохранить – мудрость, а умело расходовать - искусство.
13. Революции – варварский способ прогресса. (Ж.Жорес)
14. «Деньги - это свобода, выкованная из золота». (Э.М. Ремарк)
15. «Цены и другие инструменты рынка регулируют распределение редких ресурсов в обществе, ограничивая тем самым желания участников, координируя их действия». (Г. С. Беккер)
16. «Торговля не разорила еще ни одного народа». (Б. Франклин)
17. «Не быть жадным - уже есть богатство, не расточительным - доход». (М. Монтень)
18. «Конкуренция - единственный метод взаимной координации наших индивидуальных действий без принуждения или произвольного вмешательства со стороны властей». (Ф. Хайек)
19. "Все счастливые семьи похожи друг на друга, каждая несчастливая семья несчастна по-своему" (Л.Толстой).
20. "Есть 2 мирные формы насилия: закон и приличия" (И.Гете)
21. «Человеческий ребенок в момент рождения не человек, а только кандидат в человека.» (А. Пьерон)
22. “Семья более священна, чем государство”(Папа Пий XI)
23. «Индивидом рождаются, личностью становятся, индивидуальность отстаивают» (А.Г. Асмолов)
24. « Налоги – это деньги, взимаемые властью с части общества в интересах целого». (С. Джонсон)
25. «Законы нужны не только для того, чтобы устрашать граждан, но и для того, чтобы помогать им» (Вольтер)
26. «Демократия – это право делать неправильный выбор» (Дж. Патрик)
27. Человек немислим вне общества» (Л.Н. Толстой)
28. «Подчинившись закону толпы, мы возвращаемся в каменный век»
29. «Законы должны для всех иметь одинаковый смысл» (Ш. Монтескье)
30. «Общество – свод камней, который обрушился бы, если бы один не поддержал другого» (Сенека)
31. «Без борьбы нет прогресса» (Ф. Дуглас)
32. «Люди существуют друг для друга» (Марк Аврелий)
33. «Личность – это человек как носитель сознания» (К.К. Платонов)
34. «В нынешние времена – все политика» (С. Кьеркегор)
35. “Семья более священна, чем государство”

3. часть природы;
  4. материальный мир в целом;
  5. часть материального мира, обособившегося от природы, но тесно с ней связанная;
  6. часть материального мира, обособившегося от природы, но потерявшая с ней связь?
2. Человек отличается от животного тем, что он:
    1. имеет природные инстинкты;
    2. обладает наиболее совершенным слухом;
    3. не зависит от природных условий;
    4. обладает членораздельной речью;
    5. способен укрываться от холода;
    6. способен мыслить?
  3. Деятельности человека в отличие от поведения животных свойственно:
    1. связь с окружающей средой;
    2. жизненная запрограммированность;
    3. осознанный выбор;
    4. проявление эмоций;
    5. творческий характер;
    6. обучение потомства?
  4. Рациональное познание в отличие от чувственного:
    1. отражает форму предмета;
    2. создает зрительный образ предмета;
    3. сравнивает существенные признаки предметов;
    4. определяет пространственное расположение предметов;
    5. формирует наглядный образ предмета;
    6. находит объективность истины?
  5. Одним из проявлений общественного прогресса является:
    1. внедрение новых технологий;
    2. снижение уровня социальной мобильности;
    3. утрата навыков выживания в природной среде;
    4. вооруженный конфликт между государствами;
    5. введение технологии нового поколения;
    6. усовершенствование техники и технологий?
  6. Общим для науки и художественного творчества является:
    1. обоснованность предположений;
    2. рассудительность;
    3. выражение эмоций;
    4. стремление к познанию мира;
    5. формирование чувства к прекрасному;
    6. использование образно-символических средств?
  7. Относительная истина – это знание:
    1. ложное;
    2. исчерпывающее;
    3. неполное;
    4. необоснованное;
    5. объективное;
    6. обобщенное?
  8. Абсолютная истина, в отличие от относительной – это:
    1. философское обобщение;
    2. исчерпывающее знание;
    3. объективное знание;
    4. субъективное знание;

4) Общение

взаимодействия

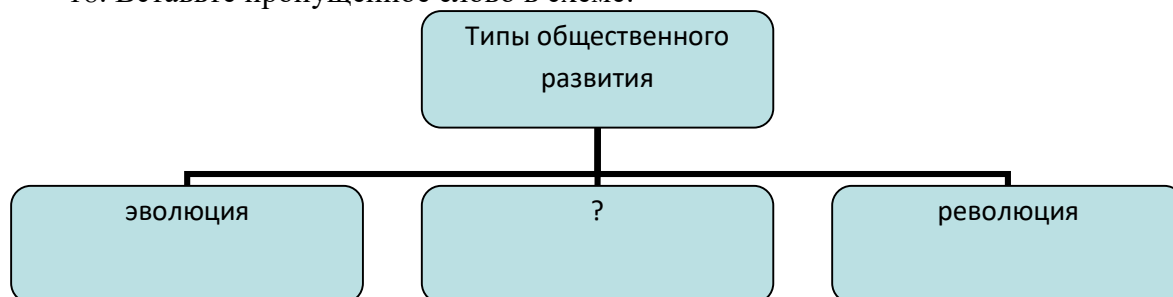
Г) взаимодействие с воображаемыми средствами

Часть 4.

17. Вставьте пропущенное слово в предложение:

«Деятельности человека в отличие от поведения животных свойствен \_\_\_\_\_ характер»

18. Вставьте пропущенное слово в схеме:



Часть 5.

Прочитав высказывания ответьте «да», если с ним согласны, или «нет» если не согласны:

19. «Прометей принес людям свет знаний» - данное утверждение является примером мифологического знания?

20. «Судьба человека зависит от расположения звезд в момент его рождения» - данное утверждение является примером научного знания?

II вариант

Часть 1.

1. Какой признак характеризует индустриальное общество:

1. ведущая роль сельского хозяйства;
2. слабый уровень разделения труда;
3. массовое промышленное производство;
4. решающее значение сферы услуг в экономике

2. Социальной потребностью человека является потребность в:

1. пище и воде;
2. физическом движении;
3. воздухе;
4. общении?

3. Укажите наиболее общее значение понятия «культура»:

1. воспитанность, цивилизованность человека;
2. все виды преобразовательной деятельности человека;
3. исторически обусловленный уровень развития общества;
4. деятельность в сфере искусства и науки?

4. Истинным является знание:

1. которое очевидно и его нельзя представить себе иначе;
2. достаточное для успешного ведения своих дел;
3. соответствующее содержанию объекта познания и проверенное на практике;
4. основанное на доверии к уму и познаниям великих ученых?

5. Вид деятельности, который ориентирован не столько на результат, сколько на сам процесс:

1. учеба;
2. творчество;

- А) Современное общество столкнулось с проблемой экологического кризиса  
 Б) Все сферы общественной жизни тесно связаны между собой  
 1) только А; 2) только Б; 3) и А, и Б; 4) ни А, ни Б

Часть 3.

16. Установите соответствие между социальными институтами и сферами общественной жизни (напротив цифры впишите букву):

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

Социальные институты:

- 1) Государство  
 2) Семья  
 3) Производство  
 4) Образование

Сферы общественной жизни:

- А) Социальная  
 Б) Духовная  
 В) Политическая  
 Г) Экономическая

Часть 4.

17. Вставьте пропущенное слово в предложение:

«Быстрые, радикальные изменения в обществе, сопровождающиеся сломом старых порядков, - это: \_\_\_\_\_»

18. Вставьте пропущенное слово в схеме:



Часть 5.

Прочитав высказывания ответьте «да», если с ним согласны, или «нет» если не согласны:

19. «Наша Вселенная образовалась в результате большого взрыва» – это научная гипотеза?

20. «Противоположным понятием понятию общественный прогресс», является понятие социальная революция?»

Критерии оценки

За каждый правильный ответ вопроса – 1 балл

Из 20 вопросов:

- от 20 до 19 баллов – отметка «5»;  
 от 18 до 15 баллов – отметка «4»;  
 от 14 до 10 баллов – отметка «3»;  
 менее 10 баллов – отметка «2»

### Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

Итоговая проверочная работа по обществознанию

Часть 1.

1. Какая глобальная проблема отражена на этой карте? Выберите один верный ответ.

5. Какая ценная бумага изображена на картинке, если мы знаем, что:



\_\_\_\_\_ — это ценная бумага, которая удостоверяет, что её владелец дал определённую сумму денег в долг государству, муниципалитету или фирме, выпустившим \_\_\_\_\_, и теперь имеет право на получение через определённое время назад своих денег и премии, величина которой устанавливается при продаже \_\_\_\_\_.

О какой ценной бумаге идёт речь в тексте? Выберите один верный ответ.

- 1) Акция
- 2) Облигация
- 3) Вексель
- 4) Долговая расписка

6. Какая избирательная система проиллюстрирована рисунком?

Выберите один верный ответ.



- 1) Мажоритарная
- 2) Пропорциональная
- 3) Смешанная
- 4) Демократическая

7. Прочитайте текст интервью кандидата в президенты.

Корреспондент: Почему вы выступаете за бесплатную раздачу нуждающимся еды с истекающим сроком годности?

Кандидат в президенты: Во-первых, это справедливо, мы должны заботиться о нуждающихся любыми доступными способами, которые у нас есть, даже если это в ущерб интересам компаний.

Корреспондент: То есть вы готовы на всё ради пользы большинству?

В данной ниже таблице приведены буквы, обозначающие пропущенные слова. Запишите в таблицу под каждой буквой номер выбранного вами слова.

Ответ:

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|   |   |   |   |   |   |

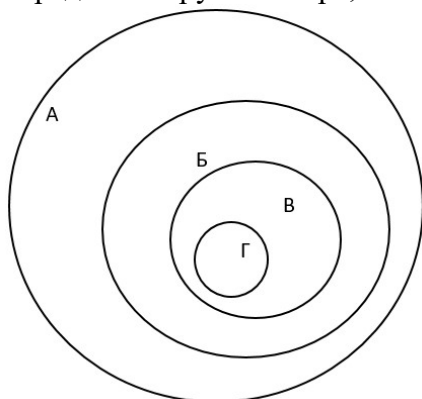
10. Ниже перечислены источники (формы) права. Определите, какой из источников права действует на территории РФ. Выберите один верный ответ.

- 1) правовой обычай
- 2) судебный прецедент
- 3) религиозный текст
- 4) нормативный правовой акт

11. В Конституции РФ указаны обязанности гражданина РФ. Выберите из приведённого списка все верные ответы.

- 1) защищать Отечество
- 2) платить налоги
- 3) быть избранным в органы власти
- 4) бережно относиться к памятникам истории и культуры
- 5) принимать участие в митингах

12. Перед вами круги Эйлера, которые обозначены буквами А, Б, В, Г.



Соотнесите букву с определенным термином из приведенного ниже списка и заполните таблицу:

- 1) Отрасль права
- 2) Институт права
- 3) Подотрасль права
- 4) Норма права

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

13. Оцените верность каждого суждения.

Ответ запишите в виде цифры:

- 1 - да, суждение верно;
- 2 - нет, суждение неверно.

*Критерии оценивания заданий (часть 2)*

## Задание 1.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Предложено три требования к профессии в информационном обществе, например, способность самостоятельно добывать знания; овладение ИКТ технологиями, непрерывное обучение для формирования новых профессиональных навыков. Могут быть предложены другие требования.

Приведены три требования – 3 балла.

Приведено два требования – 2 балла.

Приведено одно требование – 1 балл.

Приведенные требования не верны ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

## Задание 2.

Правильный ответ должен содержать три ролевых ожидания, соответствующих профессии/специальности, например, от медсестры общество ожидает консультирования по медицинским вопросам, оказание необходимой медицинской помощи, проявление выдержки и такта по отношению к пациенту и т.п.

Приведены три ожидания – 3 балла.

Приведено два ожидания – 2 балла.

Приведено одно ожидание – 1 балл.

Приведенные ожидания не верны ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

Задание 3. Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Приведены три социально-экономических права, и каждое право проиллюстрировано примером с точки зрения специальности/профессии, например

- 1) право свободно распоряжаться своими способностями к труду (Ирина Ивановна устроилась на работу учителем начальных классов в школу №1).
- 2) право на отдых (Учитель Ирина Ивановна 1 июля вышла в очередной отпуск).
- 3) право на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской и иной не запрещенной законом экономической деятельности (Учитель Ирина Ивановна оформила самозанятость и оказывает услуги репетитора).

Приведены три права и каждое право проиллюстрировано примером – 3 балла.

Приведены два-три права, два проиллюстрированы примерами – 2 балла.

Приведено одно-три права, одно проиллюстрировано примером – 1 балл.

Другие ответы ИЛИ ответ отсутствует – 0 баллов.

## Задание 4.

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

Перечислены документы, необходимые для устройства на работу с учетом специфики специальности/профессии, например, документ, удостоверяющий личность; документ об образовании; трудовая книжка, СНИЛС, документы воинского учета и т.п.

Приведены три обязанности работника, каждая из которых проиллюстрирована примером на основе специальности/профессии, например:

- 1) добросовестно исполнять трудовые обязанности (учитель Ирина Ивановна ведет уроки и проводит внеклассные мероприятия);
- 2) соблюдать правила внутреннего распорядка (учитель Ирина Ивановна не опаздывает на работу);
- 3) бережно относиться к имуществу работодателя (учитель Ирина Ивановна аккуратно работает на ноутбуке, который ей выдали в школе).

**ОУДБ.03.03 ГЕОГРАФИЯ**

**Текущий контроль**

**Введение. Стартовая диагностика обучающихся**

**Тестовые задания**

Площадь России составляет...

- а) 17,1 млн. км<sup>2</sup>;
- б) 17,2 млн. км<sup>2</sup>;
- в) 17,3 млн. км<sup>2</sup>;
- г) 17,4 млн. км<sup>2</sup>.

Эталон: б

В каком из перечисленных регионах находится крайняя южная точка России?

- а) Алтайский край
- б) Республика Дагестан
- в) Краснодарский край
- г) Челябинская область

Эталон: б

Сколько субъектов включает территория Российской Федерации?

- а) 86
- б) 87
- в) 88
- г) 89

Эталон: г

Дано определение географического понятия, напишите это понятие:

Природные культурно-исторические комплексы и их элементы, способствующие восстановлению и развитию физических и духовных сил человека, его трудоспособности и здоровья, которые при современной и перспективной структуре рекреационных потребностей и технико-экономических возможностях используются для прямого и косвенного потребления и производства курортных и туристских услуг – это...

Эталон: рекреационные ресурсы

Какие климатические пояса отсутствуют на территории России?

- а) арктический
- б) экваториальный
- в) тропический
- г) субтропический

Эталон: б, в

Какая страна имеет с Россией только сухопутную границу?

- а) Украина
- б) Беларусь
- в) Азербайджан
- г) Финляндия

Эталон: б



|                       |   |
|-----------------------|---|
|                       | стране за определенный период времени, выраженная в рыночных ценах  |
| Городская агломерация | Скопление городских поселений вокруг крупного города  |
| Импорт                | Ввоз товаров в страну из других государств  |
| Урбанизация           | Процесс повышения роли городов и распространение городского образа жизни                                    |
| Унитарное государство | Государство с едиными центральными органами власти без самоуправляющихся частей                             |
| Федерация             | Форма государственного устройства, при которой несколько государств образуют одно союзное государство       |
| ЭГП                   | Отношение данного объекта к объектам, находящимся вне его, оказывающим определенное влияние на его развитие |
| Экспорт               | Вывоз товаров в другие страны.  |

2) Какие наиболее значимые проблемы стоят перед современной экономикой России?

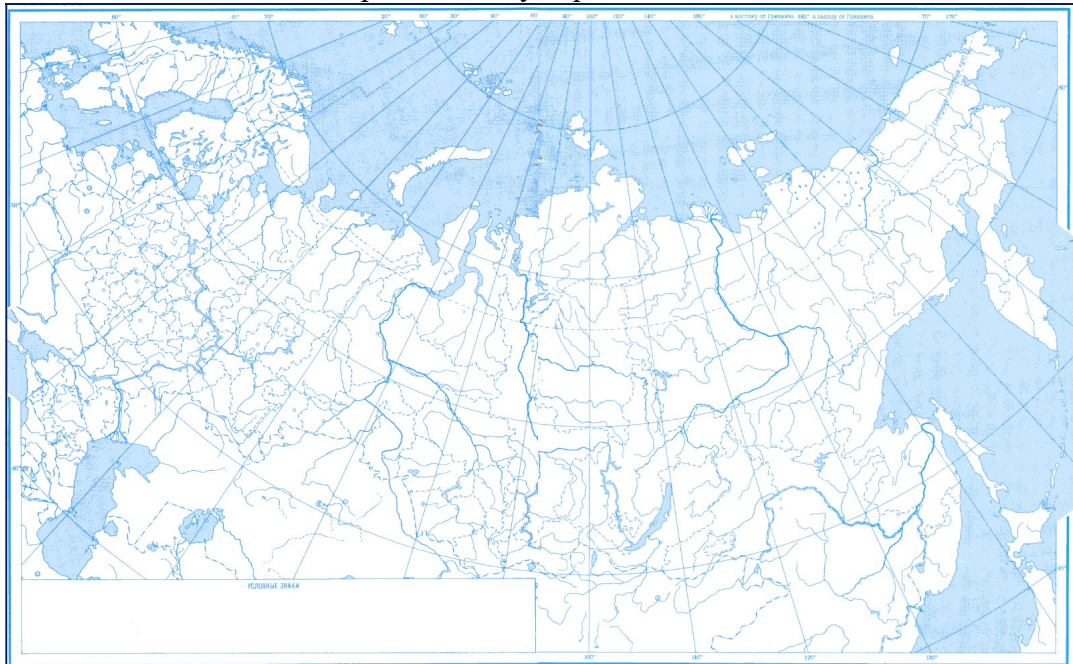
3) Укажите, какие природные, исторические и экономические причины оказывают влияние на характер труда и быта населения России:

- а) в обжитых районах;
- б) в районах нового освоения.

### Составление картосхемы

На контурной карте России:

- 1) Выделить государственную границу (красным цветом);
- 2) Подписать пограничные географические объекты: страны, моря, заливы, проливы;
- 3) Обозначить и подписать города, с численностью населения более 1 млн. человек: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Казань, Самара, Челябинск, Омск, Ростов-на-Дону, Уфа, Красноярск, Пермь, Волгоград Воронеж;
- 4) Условные обозначения отобразить внизу карты.



Найдите ошибку в перечне экономически развитых стран:

- а) ЮАР
- б) Бразилия
- в) Австралия
- г) Россия

Эталон: б

Найдите ошибку в перечне развивающихся стран:

- а) Индия
- б) Бразилия
- в) Канада
- г) Саудовская Аравия

Эталон: в

В каком регионе преобладают экономически развитые страны?

- а) Азия
- б) Европа
- в) Африка
- г) Америка

Эталон: б

Соответствие между группой и странами, входящими в ее состав:

|                              |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| 1. Страны «Великой шестерки» | а) Украина, Казахстан |
| 2. Наименее развитые страны  | б) Бразилия, Индия    |
| 3. «Ключевые» страны         | в) Чад, Боливия       |
| 4. Страны СНГ                | г) Франция, Япония    |

Эталон: 1-г, 2-в, 3-б, 4-а

Примером исчерпаемых возобновимых природных ресурсов является:

- а) полиметаллические руды
- б) ядерная энергия
- в) морская вода
- г) лесные ресурсы

Эталон: г

Какие из перечисленных природных ресурсов относятся к исчерпаемым невозобновимым?

- а) каменный уголь
- б) гидротермальная энергия
- в) руды черных металлов
- г) морская вода
- д) солнечная энергия

Эталон – а, в

Какие три природных ресурса относятся к неисчерпаемым?

- а) климатические
- б) энергия течения
- в) энергия ветра
- г) почвенные
- д) лесные

Эталон: а, б, в

Эталон: а, б

Назовите страны, относящиеся ко второму типу воспроизводства населения:

- а) Австралия
- б) Конго
- в) Чили
- г) Канада

Эталон: б, в

Назовите страну, где самый высокий показатель продолжительности жизни:

- а) Япония
- б) ФРГ
- в) США
- г) Швеция

Эталон: а

Расположите перечисленные страны в порядке возрастания в них показателя доли лиц младше 15 лет в общей численности населения, начиная со страны с наименьшим значением этого показателя. Запишите получившуюся последовательность букв без пробелов.

- а) Танзания
- б) Германия
- в) Австралия

Эталон: бва

Процесс роста городов и численности городского населения, повышения роли городов и городского образа жизни в развитии общества называется...

- а) ассимиляция
- б) урбанизация
- в) консолидация
- г) рурбанизация

Эталон: б

На численность и размещение людей основное влияние оказывают факторы:

- а) миграции населения
- б) природно-климатические условия
- в) воспроизводство населения
- г) размещение промышленных предприятий

Эталон: а, в

Самыми «бедными» из стран являются:

- а) Испания
- б) Бангладеш
- в) Австралия;
- г) Непал

Эталон: б, г

Выделите основные черты научно-технической революции:

- а) всеохватность
- б) дискретность
- в) ускорение научно-технических преобразований
- г) универсальность

Эталон: а, в, г

- в) автомобилестроение
- г) роботостроение

Эталон: б, в

Какие отрасли относятся к новейшим?

- а) атомная
- б) производство пластмасс
- в) микроэлектроника
- г) индустриальная информатика

Эталон: в, г

Какие отрасли относятся к авангардным?

- а) металлургия
- б) машиностроение
- в) энергетика
- г) химическая промышленность

Эталон: б, в, г

Какая страна входит в первую пятерку стран и по длине автомобильных дорог, и по количеству автомобилей?

- а) Египет
- б) Япония
- в) Россия
- г) Швейцария

Эталон: в

Выберите верное утверждение.

- а) «Зеленой революцией» называют борьбу за экологическую безопасность.
- б) Вывоз «грязных» производств из развивающихся стран в развитые в конце XX в. произошел в результате «зеленой революции» в развитых странах.
- в) В отличие от последнего десятилетия XX в., когда в европейских странах наблюдалось снижение числа иностранных туристов, в XXI в. Европа станет главным туристическим регионом мира.
- г) Финансовый кризис, разразившийся в ряде государств в конце XX в., особенно сильно повлиял на страны Восточной и Юго-Восточной Азии, так как здесь находится несколько важных финансовых центров.

Эталон: а

Установите соответствие между страной и диаграммой, отражающей распределение её экономически активного населения по секторам экономики: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Страна:

- а) Камбоджа
- б) Швеция
- в) Иран

Распределение экономически-активного населения:

а) Страны ОПЕК и Россия достигли продления сроков действия соглашения об ограничении объёмов добычи нефти.

б) Лидеры стран – участниц Ассоциации государств Юго-Восточной Азии согласовали план, предусматривающий создание в регионе единого рынка.

в) Китай, являющийся крупным мировым производителем природного газа, одновременно является крупным его импортёром.

г) Более половины продукции машиностроительных предприятий таких стран, как Германия, Япония и Южная Корея, предназначается для поставки на международный рынок.

д) Рост численности населения США в значительной степени обеспечивается за счёт иммигрантов из самых разных стран мира.

Эталон – а, б

Резкое расширение и углубление взаимосвязей и взаимозависимостей между странами, народами и отдельными людьми носит название

а) интеграции

б) глобализации

в) локализации

г) специализации

Эталон – б

## Раздел 2. Региональная характеристика мира

Установите правильную последовательность описания экономико-географической характеристики страны (района). Укажите ответ в виде последовательности буквенных обозначений выбранных элементов

а) Природные условия и ресурсы

б) Экологические проблемы страны

в) Общие сведения о стране

г) Характерные черты развития транспорта

д) Географическое положение:

е) Внешние экономические связи

ж) Особенности населения

з) Характерные особенности непродовольственной сферы

и) Структура национального хозяйства

к) Отрасли специализации сельского хозяйства, главные сельскохозяйственные районы

л) Отрасли специализации промышленности, крупнейшие промышленные районы и центры

Эталон:

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| в | д | а | ж | и | л | к | г | з | е  | б  |

Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Выберите регион мира, в котором преобладают экономически развитые страны

а) Азия

б) Европа

в) Африка

г) Латинская Америка

д) Северная Америка

е) Австралия и Океания

Эталон: б

- а) Персидского залива
- б) Балтийского моря
- в) Аравийского моря
- г) Бенгальского залива

Эталон: а

Новыми индустриальными странами являются:

- а) Китай, Монголия, Таиланд
- б) Мексика, ЮАР, Индия
- в) Республика Корея, Сингапур, Тайвань
- г) Египет, Бруней, Вьетнам

Эталон: в

К Северной Европе относятся:

- а) Дания
- б) Великобритания
- в) Эстония
- г) Германия

Эталон: а

Конституционной монархией является:

- а) Франция
- б) Норвегия
- в) Финляндия
- г) Италия
- д) Хорватия
- е) Германия

Эталон: б

Унитарное государство:

- а) Бельгия
- б) Швейцария
- в) Франция
- г) Австрия
- д) Россия

Эталон: в

Для стран Зарубежной Европы не характерно:

- а) приморское положение
- б) соседское положение
- в) глубинное положение

Эталон: в

Наибольшими запасами лесных ресурсов из стран Европы обладают:

- а) Норвегия и Греция
- б) Польша и Италия
- в) Германия и Великобритания
- г) Швеция и Финляндия

Эталон: г

Выберите страны Европы, на территории которых находятся крупнейшие угольные бассейны:

- а) Польша и Германия

г) Мадридская

Эталон: б

Группа стран Европы, которые ведут добычу нефти:

- а) Швеция и Великобритания
- б) Норвегия и Нидерланды
- в) Великобритания и Нидерланды

Эталон: в

Выберите страну Европы лучше всего обеспечена водными ресурсами:

- а) Испания
- б) Италия
- в) Греция
- г) Норвегия

Эталон: г

Многонациональным европейским государством является:

- а) Великобритания
- б) Германия
- в) Италия
- г) Португалия

Эталон: а

Большая часть энергии в Европе вырабатывается на:

- а) ТЭС
- б) ГЭС
- в) АЭС
- г) ВЭС

Эталон: а

Большинство населения Зарубежной Европы относится к языковой семье:

- а) сино-тибетской
- б) уральской
- в) индоевропейской
- г) австронезийской

Эталон: в

В Европе главной отраслью промышленности является:

- а) машиностроение
- б) легкая промышленность
- в) химическая
- г) топливная промышленность

Эталон: а

Установите соответствие между странами и отраслями их специализации:

| Страны        | Отрасли специализации                           |
|---------------|---|
| 1) Германия   | а) автомобилестроение                           |
| 2) Швейцария  | б) производство часов                           |
| 3) Италия     | в) лесная и деревообрабатывающая промышленность |
| 4) Финляндия  | г) производство оливкового масла                |
| 5) Нидерланды | д) добыча газа                                  |

Эталон: 1-а, 2-б, 3-г, 4-в, 5-д

- б) Юго-Восточная Азия
- в) Юго-Западная Азия

Эталон: 1-в, 2-б, 3-а

Демографическая политика направлена на снижение рождаемости и естественного прироста населения в субрегионе:

- а) Юго-Западная Азия
- б) Южной Азии
- в) Юго-Восточная Азия
- г) Восточная Азия

Эталон: г

Расставьте страны Азии в порядке увеличения численности их населения:

- а) Вьетнам
- б) Китай
- в) Монголия
- г) Япония

Эталон: в, а, г, б

Большая часть экономически активного населения Зарубежной Азии занята:

- а) в сельском хозяйстве
- б) в промышленности
- в) в сфере услуг

Эталон: а

К нефтеэкспортирующим странам Азии относят:

- а) Йемен и Кувейт
- б) Афганистан и Иран
- в) Бруней и ОАЭ
- г) Индия и Саудовская Аравия

Эталон: в

Выделите отрасль промышленности, по производству продукции которой Япония занимает 1 место в мире:

- а) авиакосмическая промышленность
- б) черная металлургия
- в) судостроение
- г) электроэнергетика

Эталон: в

Приведите в соответствие сельскохозяйственные культуры и страны-лидеры по их выращиванию:

- 1) сахарная свекла
- 2) рис
- 3) чай
- а) Япония
- а) Китай и Шри-Ланка
- б) Вьетнам, Индия и Индонезия
- в) Китай, Иран и Турция

Эталон: 1-в, 2-б, 3-а

Выделите вид транспорта, являющийся основным в грузо- и пассажирообороте Китая:



Выделите вид транспорта, который не получил развития в Японии:

- а) автомобильный
- б) железнодорожный
- в) морской
- г) речной

Эталон: г

Определите страну по ее описанию: Эта высокоразвитая страна Азии по форме правления является конституционной монархией. По числу жителей превышает 125 млн. чел. Однонациональное по составу население характеризуется высокой средней плотностью, самой высокой продолжительностью жизни в мире. В промышленности приоритетное развитие получили новейшие наукоемкие отрасли.

Эталон: Япония

Определите страну по ее описанию: Это древнейшее государство расположено в Азии. Оно занимает одно из первых мест по запасам многих природных ресурсов и первое место – по численности населения. Почти 90% жителей сосредоточено на 1/3 территории страны, на востоке. Страна является крупной индустриальной державой и, несмотря на это, слабо урбанизирована (урбанизация 40%). Промышленность сконцентрирована на северо-востоке страны.

Эталон: Китай (или КНР)

Определите страну по ее краткому описанию: Эта страна относится к числу развивающихся, но при этом входит в десятку крупнейших стран мира по объему ВВП (по паритету покупательной способности). Ее территория пересекается Северным тропиком, при этом большая часть её страны находится на полуострове в южной части материка, на котором она расположена. В рельефе преобладают равнины, в северной части находятся высокие горы.

Эталон: Индия

Какие страны относят к Северной Америке в экономической и социальной географии?

- а) все страны, входящие в организацию НАФТА
- б) все страны материка Северная Америка
- в) Мексику и США
- г) США и Канаду

Эталон: г

Выберите вариант, в котором верно указаны государства, с которыми граничат США, и природные рубежи, по которым эти границы проходят:

- а) Мексика – река Гудзон
- б) Куба – озеро Гурон
- в) Канада – озеро Верхнее
- г) Россия – Берингов пролив
- д) Дания – море Бофорта

Эталон: г

Выберите верное утверждение.

- а) Большая часть негритянского населения проживает на Западе США
- б) Численность населения США равна численности населения Франции и Великобритании вместе взятых
- в) Быстрее всего растет население таких штатов, как Техас, Калифорния и Флорида
- г) Современная американская нация – результат этнического смешения европейских переселенцев и индейцев

- г) Чикаго – «столица кулинарии»
- д) Хьюстон – «нефтехимическая столица»

Эталон: а

Какая из указанных характеристик относится к Северному промышленному поясу США?

- а) главная отрасль специализации – нефтепереработка и нефтехимия
- б) доля в промышленном производстве США – 50%
- в) специализируется на выпуске трудоемкой и энергоемкой продукции
- г) преобладают новейшие наукоемкие отрасли
- д) сформировался на побережье Мексиканского залива

Эталон: б

Какие сельскохозяйственные пояса сформировались около Великих озер?

- а) кукурузный
- б) табачный
- в) хлопковый
- г) мясной
- д) молочный

Эталон: а, д

Выберите неверное утверждение.

- а) США экспортируют не только машины и оборудование, но и сырье
- б) Река Миссисипи соединена каналом с системой Великих озер
- в) Среди всех стран мира США занимают 1-е место по внешнеторговому обороту
- г) Из-за отсутствия удобных бухт на побережье Мексиканского залива нет портово-промышленных комплексов
- д) Самый крупный транспортный узел США – Чикаго

Эталон: г

Какой макрорайон США занимает 1-е место в стране по добыче нефти и газа, угля, фосфоритов, по мощности электростанций и нефтехимических комбинатов?

- а) Северо-Восток
- б) Средний Запад
- в) Юг
- г) Запад

Эталон: в

Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов (аббревиатур).

Выберите из предлагаемого списка слова (аббревиатуры), которые необходимо вставить на места пропусков.

Географические особенности Канады

Канада – вторая в мире по размерам территории страна. По форме государственного устройства она, как и США, является \_\_\_\_\_ (А) государством. Средняя плотность населения одна из самых низких в мире, при этом бóльшая часть населения сосредоточена в \_\_\_\_\_ (Б) части страны. Канада имеет современное высокоразвитое хозяйство, но отрасли первичного сектора экономики играют в ней бóльшую роль, чем в других развитых странах. Характерной особенностью промышленности хозяйства является очень высокая доля \_\_\_\_\_ (В) в производстве электроэнергии.

В каком варианте неверно указаны ресурсы, которыми обладает данная страна?

- а) водные ресурсы – Бразилия
- б) оловянные и сурьмяные руды – Боливия
- в) вольфрамовые и серебряные руды – Ямайка
- г) лесные ресурсы – Колумбия;
- д) медные руды и селитра – Чили

Эталон: в

Какая страна Латинской Америки входит в первую десятку стран по производству автомобилей, телевизоров и радиоприемников?

- а) Аргентина
- б) Гайана;
- в) Бразилия
- г) Доминиканская Республика
- д) Мексика

Эталон: в

Какая страна Латинской Америки является экспортером пшеницы, а также входит в первую десятку стран по поголовью крупного рогатого скота?

- а) Аргентина
- б) Мексика
- в) Венесуэла
- г) Перу
- д) Куба

Эталон: а

Выберите вариант, в котором верно указано направление сдвига производительных сил, осуществляемого в результате региональной политики:

- а) Мексика – на юг
- б) Венесуэла – на север
- в) Бразилия – в Амазонию
- г) Аргентина – к заливу Ла-Плата

Эталон: в

Выберите верное утверждение.

- а) Бразилия опережает Индию по доле в мировом ВВП
- б) Основные производственные мощности Аргентины сосредоточены в Пампе, где сложился один из крупнейших в мире агропромышленных комплексов
- в) Хозяйственное «лицо» Андских стран определяется нефтеперерабатывающей промышленностью, работающей на привозном сырье, а также международным туризмом
- г) В Бразилии отсутствуют территории с преобладанием малотоварного потребительского сельского хозяйства

Эталон: б

Бассейн Маракайбо в Мексике специализируется на:

- а) экспорте пшеницы
- б) экспорте каменного угля
- в) импорте железной руды
- г) экспорте нефти
- д) импорте леса

Эталон: а

Выберите верное утверждение.

- а) В Мехико, Сан-Паулу и Монтевидео производят около 10% промышленной продукции соответствующих стран
- б) Значение Рио-де-Жанейро как экономического центра не уменьшилось после переноса столицы в Сан-Паулу
- в) Основные производственные мощности Бразилии сосредоточены в Патагонии, где сложился один из крупнейших в мире агропромышленных комплексов
- г) Общим для Андских стран является развитие добывающей промышленности. Некоторые страны субрегиона являются лидерами в мировом рыболовстве

Эталон: г

Выберите сельскохозяйственные культуры, по производству которых Бразилия занимает 1-е место в мире:

- а) какао
- б) кофе
- в) кокосовые орехи
- г) апельсины
- д) сахарный тростник

Эталон: б, д

Определите страну по ее краткому описанию: Эта страна – вторая по площади территории на материке, расположена в трех климатических поясах. Длительное время (в течение трех веков) она оставалась испанской колонией. Природные ресурсы разнообразны: имеются запасы нефти, природного газа, руд цветных металлов, плодородные степные почвы. Особенностью страны является высокий уровень ее урбанизации (83%). Столица самый крупный город в стране.

Эталон: Аргентина

Определите страну по ее краткому описанию: Эта страна – одна из крупнейших по площади территории и по численности населения. Значительную, но наименее освоенную часть ее территории занимает низменность. Особенностью страны является высокий уровень урбанизации. Население размещено крайне неравномерно: 9/10 населения сосредоточено в приокеанской полосе. Страна богата разнообразными природными ресурсами: по запасам железных, марганцевых руд, бокситов занимает одно из первых мест в мире; огромны ее водные, лесные ресурсы.

Эталон: Бразилия

Определите страну по ее краткому описанию: Страна находится в Западном полушарии. Ее территорию пересекает северный тропик, она омывается водами Тихого и Атлантического океанов. Численность населения превышает 128 млн. человек. Государственный язык – испанский. Важной статьей экспорта страны является нефть и нефтепродукты.

Эталон: Мексика

Государство Африки, получившее независимость одним из первых:

- а) Руанда
- б) Египет
- в) ЮАР
- г) Конго

Эталон: б

- а) нефтяная промышленность
- б) угольная промышленность
- в) цветная металлургия
- г) лесная промышленность
- д) химическая промышленность

Эталон: б, в, д

Выберите неверное утверждение.

- а) Африка занимает 1-е место среди других континентов по запасам алмазов, марганцевых и кобальтовых руд.
- б) Из-за редких ветров африканские земли слабо подвержены эрозии
- в) Несмотря на высокую смертность, население Африки растет очень быстро
- г) Преобладание малотоварного, непродуктивного сельского хозяйства в большинстве африканских государств

Эталон: б

Какое высказывание относится к Северной Африке?

- а) западная часть отличается очень сложным этническим составом
- б) преобладает мотыжное неполивное земледелие
- в) главные центры нефтеперерабатывающей, химической промышленности и машиностроения сосредоточены в приморской полосе
- г) преобладает язык суахили, а среди религий – местные верования
- д) расположены важнейшие месторождения медных и кобальтовых руд

Эталон: в

Определите страну по ее краткому описанию: Эта страна – одна из самых крупных, быстроразвивающихся стран африканского материка, длительное время была колонией Франции. Более 90% ее населения проживает в прибрежной полосе и горных долинах. Главное богатство страны – месторождения нефти и природного газа. Основная отрасль промышленности – горнодобывающая, 99% экспорта страны составляют нефть и нефтепродукты.

Эталон: Алжир

Каким океаном омывается Австралия и Океания с запада?

- а) Индийским океаном
- б) Тихим океаном
- в) Атлантическим океаном
- г) Северным Ледовитым океаном

Эталон: а

Главой государства в Австралии официально считается:

- а) президент
- б) премьер-министр
- в) королева Великобритании
- г) канцлер
- д) генерал-губернатор

Эталон: в

Какая страна является главным внешнеторговым партнёром Австралии?

- А) Новая Зеландия
- б) Россия
- в) Великобритания

- в) затрагивающие более 10 государств
- г) затрагивают целый континент

Эталон – б

Проблема обезлесения наиболее остро стоит перед странами:

- а) Восточной Азии
- б) Юго-Восточной Азии
- в) Юго-Западной Азии
- г) Южной Азии

Эталон: г

Какая из перечисленных проблем не относится к глобальным?

- а) экологическая
- б) демографическая
- в) урбанизации
- г) продовольственная

Эталон – в

Наиболее эффективным путем преодоления дефицита воды является:

- а) рациональное использование водных ресурсов
- б) опреснение вод Мирового океана
- в) транспортировка айсбергов
- г) сокращение потребления воды населением

Эталон – а

Где глобальные проблемы наиболее выражены?

- а) в развитых странах
- б) в новых индустриальных странах
- в) в странах СНГ
- г) в развивающихся странах

Эталон – г

Основной способ решения глобальных проблем:

- а) освоение космоса
- б) сокращение населения планеты
- в) консолидация усилий всех стран
- г) глобальные проблемы невозможно решить

Эталон – в

## Теоретические вопросы

### Раздел 1. Общая характеристика мира

ТВ<sub>1</sub> Объясните процессы воспроизводства населения в разных регионах мира. Определите признаки и показатели I и II типов воспроизводства населения. Заполните таблицу.

| Показатели                 | I тип воспроизводства | II тип воспроизводства |
|----------------------------|-----------------------|------------------------|
| 1. Рождаемость             |                       |                        |
| 2. Смертность              |                       |                        |
| 3. Естественный прирост    |                       |                        |
| 4. Регионы распространения |                       |                        |
| 5. Объяснение процессов    |                       |                        |

ТВ<sub>8</sub> Перечислите наиболее крупные промышленные районы латиноамериканских стран. Чем объясняется приморский характер размещения большинства из них? Какие территории остаются наиболее слаб освоенными в хозяйственном отношении и почему? Какие их стран Латинской Америки характеризуются наиболее широкой специализацией в международном разделении труда?

ТВ<sub>9</sub> Выпишите страны латиноамериканского региона, выделяющегося по производству:

| с/х продукция       | Регион, страна |
|---------------------|----------------|
| Пшеница             |                |
| Кукуруза            |                |
| Сахарный тростник   |                |
| Кофе                |                |
| Какао               |                |
| Бананы              |                |
| Мясо и мясопродукты |                |

Сделайте вывод об отраслях специализации стран Латинской Америки в сельскохозяйственном производстве.

## Практические задания

### Раздел 1. Общая характеристика мира

Составьте экономико-географическую характеристику мирового сельского хозяйства (по плану):

- 1) Значение отрасли;
- 2) Состав отрасли;
- 3) Факторы, влияющие на размещение отрасли;
- 4) Регионы мира, выделяющиеся наилучшими и наихудшими показателями развития данной отрасли;
- 5) Крупнейшие страны – производители продукции отрасли;
- 6) Главные мировые районы (центры) отрасли;
- 7) Проблемы и перспективы развития отрасли;
- 8) Вывод о развитии отрасли по странам и регионам мира.

Составьте экономико-географическую характеристику мирового лесного хозяйства (по плану).

Составьте экономико-географическую характеристику мирового топливно-энергетического комплекса (по плану).

Составьте экономико-географическую характеристику мирового металлургического комплекса (по плану).

Составьте экономико-географическую характеристику мировой химической промышленности (по плану).

Составьте экономико-географическую характеристику мировой легкой промышленности (по плану).

Составьте экономико-географическую характеристику мирового транспортного комплекса (по плану).

- 9) Характерные особенности непроеизводственной сферы;
- 10) Внешние экономические связи: главные экономические партнёры, структура и основные статьи экспорта и импорта;
- 11) Экологические проблемы;
- 12) Вывод о развитии государства.

Составьте экономико-географическую характеристику государства Зарубежной Азии по плану.

Составьте экономико-географическую характеристику государства Северной Америки по плану.

Составьте экономико-географическую характеристику государства Латинской Америки по плану.

Составьте экономико-географическую характеристику государства Африки по плану.

Составьте экономико-географическую характеристику Австралии по плану.

Составьте экономико-географическую характеристику государства Океании по плану.

Составьте экономико-географическую характеристику России по плану.

## **Составление картосхемы**

### **Раздел 1. Общая характеристика мира**

Задание 1. На контурной карте мира выделите цветом и подпишите государства с монархической формой правления. Штриховкой укажите государства, имеющие федеративное устройство.

Задание 2. Составьте картосхему размещения крупнейших месторождений полезных ископаемых и районов их выгодного территориального сочетания. Обозначьте на контурной карте:

- основные угольные бассейны;
- нефтегазоносные бассейны;
- рудные пояса;
- районы размещения химического сырья;
- районы добычи алмазов.

Выделите районы выгодных территориальных сочетаний полезных ископаемых.

Задание 3. Нанесите на контурную карту крупнейшие мегалополисы мира (результатом слияния агломераций в пределах территорий, соседствующих районов, зон): Токайдо, Бостваш, Чипитс, Сансан, Английский, Рейнский. Сделайте вывод: особенности урбанизации.

Задание 4. Нанесите и подпишите на контурной карте 10 центров мирового хозяйства: Зарубежная Европа, Северная Америка, Китай, Япония, НИС Азии, Индия, Бразилия, СНГ, страны Персидского залива, Мексика. Долю каждого региона в мировом ВВП изобразите на карте с помощью круговых диаграмм, масштаб которых выберите самостоятельно.

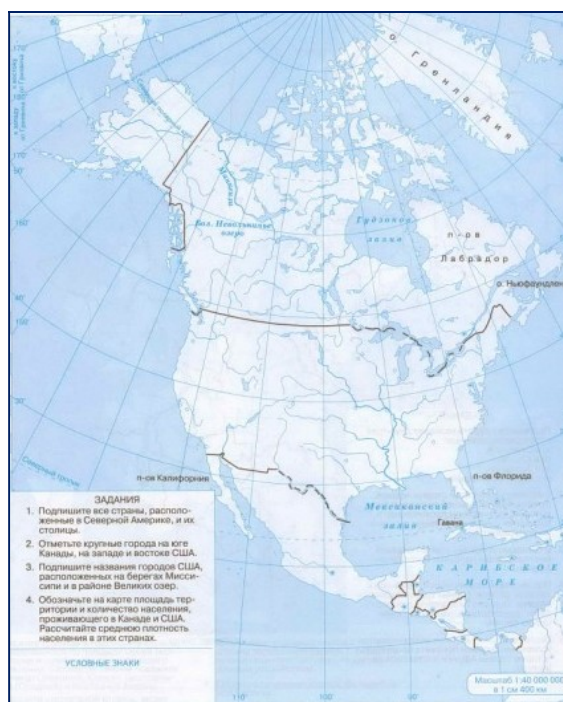
Задание 5. Составьте картосхему «Основные районы международного туризма». Нанести: Европу, Азию, Африку, Австралию, Северную Америку, Латинскую Америку. Обозначьте наиболее интересные объекты Всемирного природного и культурного наследия. Выпишите и нанесите на карту маршрут круиза с посещением нескольких достопримечательностей.



- Юго-Западная;
- Центральная (средняя);
- Восточная;
- Юго-Восточная;
- Южная.



Задание 5. На контурной карте Северной Америки обозначьте пограничные объекты региона (государства, моря, заливы, проливы) и отметьте главные промышленные и сельскохозяйственные районы региона.



Задание 6. На контурной карте Латинской Америки подпишите пограничные объекты; обозначьте субрегионы. Штриховкой выделите государства, определяющие уровень экономического развития региона.

Стрелками покажите международные потоки товаров из стран Латинской Америки (над стрелками укажите продукцию).



Задание 9. На контурной карте мира ареалами нанесите районы, наиболее деградированные в процессе антропогенной деятельности (пользуясь картой атласа «Глобальные проблемы человечества»).

Задание 10. На контурной карте мира обозначьте и подпишите наиболее «грязные» страны мира. Объясните причину их загрязнения.



**Тематика исследовательской работы (проекты, рефераты, сообщения, презентации)**

### **Раздел 1. Общая характеристика мира**

- ИР<sub>1</sub> – Современная политическая карта мира. Ее изменения на рубеже XX-XXI веков.
- ИР<sub>2</sub> – Современная политическая карта России. Ее изменения на рубеже XX-XXI веков.
- ИР<sub>3</sub> – Типология стран мира.
- ИР<sub>4</sub> – Государственный строй стран современного мира.
- ИР<sub>5</sub> – Политическая география и геополитика.
- ИР<sub>6</sub> – Мировое хозяйство: индустрия сервиса современного мира.
- ИР<sub>7</sub> – Национальное хозяйство: индустрия сервиса современной России.
- ИР<sub>8</sub> – Типология стран мира.

Практическая часть: на контурной карте региона мира (по выбору) обозначить:

- субрегионы;
- пограничные объекты;
- государства, их столицы.

### **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

Для дифференцированного зачета обучающихся предусмотрено комплексное задание, состоящее из 2 компонентов:

- 1) тестовая часть (ответ на 30 тестовых заданий по курсу дисциплины, выпадающих случайным образом в системе «Электронный ЮУрГУ 2.0»);
- 2) практическая часть (составление комплексной характеристики):
  - отрасли мирового хозяйства;
  - экономико-географической характеристики стран (регионов) мира по плану (на выбор).

*План характеристики отрасли мирового хозяйства:*

- 1) Значение отрасли;
- 2) Состав отрасли;
- 3) Факторы, влияющие на размещение отрасли;
- 4) Регионы мира, выделяющиеся наилучшими и наихудшими показателями развития данной отрасли;
- 5) Крупнейшие страны – производители продукции отрасли;
- 6) Главные мировые районы (центры) отрасли;
- 7) Проблемы и перспективы развития отрасли;
- 8) Вывод о развитии отрасли по странам и регионам мира.

*План экономико-географической характеристики страны (региона) мира:*

- 1) Общие сведения о государстве (тип страны, размер и состав территории, государственное устройство, столица, участие в международных военных и экономических организациях и т.п.);
- 2) Географическое положение: вид географического положения, местонахождение в регионе, с какими странами и где граничит, чем и где омывается, особенности политико- и экономико-географического положения;
- 3) Природные условия и ресурсы;
- 4) Население: численность, особенности размещения, воспроизводства, полового, возрастного, национального и религиозного состава, уровня урбанизации, крупнейшие города и агломерации, характерные черты внутренних и внешних миграций, количественные и качественные характеристики трудовых ресурсов;
- 5) Структура национального хозяйства;
- 6) Отрасли специализации промышленности, крупнейшие промышленные районы и центры;
- 7) Отрасли специализации сельского хозяйства, главные сельскохозяйственные районы;
- 8) Характерные черты развития транспорта;
- 9) Характерные особенности непроемственной сферы;
- 10) Внешние экономические связи: главные экономические партнёры, структура и основные статьи экспорта и импорта;
- 11) Экологические проблемы;
- 12) Вывод о развитии государства.

- А) четыре атома кислорода
- Б) четыре молекулы углерода
- В) четыре молекулы углекислого газа
- Г) восемь молекул кислорода

9. Сколько атомов серы в  $5\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$  ?

- А) 5
- Б) 7
- В) 15
- Г) 10

10. Молекула сернистого газа состоит из одного атома серы и двух атомов кислорода. Какова формула сернистого газа?

- А)  $\text{SCl}_2$
- Б)  $\text{SO}_3$
- В)  $\text{SO}_2$
- Г)  $\text{H}_2\text{S}$

11. Относительная атомная масса серы:

- А) 32 г/моль
- Б) 16
- В) 32
- Г) 16 г/моль

12. Какова относительная молекулярная масса гидроксида кальция  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ :

- А) 7,4
- Б) 74
- В) 14,5
- Г) 145

13. Заряд ядра химического элемента равен:

- А) номеру периода
- Б) номеру группы
- В) порядковому номеру
- Г) номеру ряда

14. Число электронных уровней определяется по:

- А) номеру группы
- Б) номеру ряда
- В) порядковому номеру
- Г) номеру периода

15. У атома калия число электронов и протонов соответственно равно:

- А) 19 и 39
- Б) 19 и 20
- В) 39 и 19
- Г) 19 и 19

16. Что такое соли?

- А) Сложные вещества, состоящие из ионов металлов, связанных с одной или несколькими гидроксильными группами.

2. Одноосновной кислородсодержащей кислотой является

- а)  $\text{H}_3\text{PO}_4$
- б)  $\text{HNO}_3$
- в)  $\text{H}_2\text{S}$
- г)  $\text{HCl}$

3. Соль нельзя получить при взаимодействии

- а) металла и неметалла;
- б) кислоты и основания;
- в) основного и кислотного оксидов;
- г) основного оксида и основания.

4. К кислотам относится каждое из 2-х веществ:

- а)  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{Na}_2\text{CO}_3$
- б)  $\text{K}_2\text{SO}_4$ ,  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- в)  $\text{H}_3\text{PO}_4$ ,  $\text{HNO}_3$
- г)  $\text{KOH}$ ,  $\text{HCl}$

5. Гидроксиду меди (II) соответствует формула:

- а)  $\text{Cu}_2\text{O}$
- б)  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- в)  $\text{CuOH}$
- г)  $\text{CuO}$

6. Формула сульфата натрия:

- а)  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- б)  $\text{Na}_2\text{S}$
- в)  $\text{Na}_2\text{SO}_3$
- г)  $\text{Na}_2\text{SiO}_3$

7. Среди перечисленных веществ кислой солью является

- а) гидрид магния
- б) гидрокарбонат натрия
- в) гидроксид кальция
- г) гидроксохлорид меди

8. Какой из элементов образует кислотный оксид?

- а) стронций
- б) сера
- в) кальций
- г) магний

9. К основным оксидам относится

- а)  $\text{ZnO}$
- б)  $\text{SiO}_2$
- в)  $\text{BaO}$
- г)  $\text{Al}_2\text{O}_3$

10. Оксид углерода (IV) реагирует с каждым из двух веществ:

- а) водой и оксидом кальция
- б) кислородом и оксидом серы (IV)

19. Солеобразующие оксиды классифицируют на

- а) основные и кислотные;
- б) основные, кислотные и безразличные;
- в) основные, кислотные и амфотерные;
- г) основные и амфотерные.

20. Оксиды образуются при разложении

- а) слабых кислот и слабых оснований;
- б) некоторых сильных кислот;
- в) бескислородных кислот;
- г) щелочей.

21. Оксид натрия реагирует с каждым из двух веществ:

- а) водой и оксидом кальция
- б) кислородом и водородом
- в) сульфатом калия и гидроксидом натрия
- г) фосфорной кислотой и оксидом серы (IV)

22. Установите соответствие между формулой исходных веществ и продуктами реакций

| Формулы веществ                                       | Продукты взаимодействия                 |
|---|---|
| а) $\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow$               | 1) $\text{FeCl}_2$                      |
| б) $\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow$ | 2) $\text{FeCl}_2 + \text{H}_2$         |
| в) $\text{Fe}(\text{OH})_2 + \text{HCl} \rightarrow$  | 3) $\text{FeCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ |
|   | 4) $\text{FeCO}_3 + \text{H}_2$         |
|   | 5) $\text{FeCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |

23. Кислоту можно получить

- а) при взаимодействии основного оксида с водой;
- б) при взаимодействии металла с неметаллом;
- в) при взаимодействии соли с кислотой;
- г) при взаимодействии основного оксида с кислотным оксидом.

24. Все основания взаимодействуют с

- а) металлами и неметаллами;
- б) кислотными оксидами и кислотами;
- в) основными оксидами и кислотами;
- г) неметаллами и солями.

25. Установите соответствие между формулой исходных веществ и продуктами реакций

| Формулы веществ                                       | Продукты взаимодействия                 |
|---|---|
| а) $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow$               | 1) $\text{MgCl}_2$                      |
| б) $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow$ | 2) $\text{MgCl}_2 + \text{H}_2$         |
| в) $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{HCl} \rightarrow$  | 3) $\text{MgCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$ |
|   | 4) $\text{MgCO}_3 + \text{H}_2$         |
|   | 5) $\text{MgCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$ |

### Тема 1.4 Теория электролитической диссоциации

1. Сильными электролитами являются все вещества, указанные в ряду:

- 1)  $\text{KOH}$ ,  $\text{HNO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 2)  $\text{H}_2\text{S}$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_3$ ,  $\text{H}_2\text{SO}_4$

- |  |  |
|--|--|
| 2) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$                       | Б) $\text{CO}_3^{2-} + \text{H}_2\text{O} = \text{HCO}_3^- + \text{OH}^-$  |
| 3) $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$ | В) $\text{OH}^- + \text{H}^+ = \text{H}_2\text{O}$                         |
| 4) $\text{CaCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$                                | Г) $\text{CO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ = \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$     |
|  | Д) $\text{CO}_3^{2-} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} = 2\text{HCO}_3^-$ |

10. Одновременно не могут находиться в растворе ионы группы:

- 1)  $\text{K}^+, \text{H}^+, \text{NO}_3^-, \text{SO}_4^{2-}$
- 2)  $\text{Ba}^{2+}, \text{Ag}^+, \text{OH}^-, \text{F}^-$
- 3)  $\text{H}^+, \text{Ca}^{2+}, \text{Cl}^-, \text{NO}_3^-$
- 4)  $\text{Mg}^{2+}, \text{H}^+, \text{Br}^-, \text{Cl}^-$

11. Уравнению реакции  $\text{Zn}(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$  соответствует сокращенное ионное уравнение:

- 1)  $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$
- 2)  $\text{Zn}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{ZnSO}_4$
- 3)  $\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Zn}^{2+} = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$
- 4)  $\text{Zn}(\text{OH})_2 + 2\text{H}^+ = \text{Zn}^{2+} + 2\text{H}_2\text{O}$

12. Установите соответствие между солью и реакцией среды в ее водном растворе:

- | СОЛЬ                   | РЕАКЦИЯ СРЕДЫ  |
|------------------------|----------------|
| 1) нитрат бария        | А) кислая      |
| 2) хлорид железа (III) | Б) нейтральная |
| 3) сульфат аммония     | В) щелочная    |
| 4) ацетат калия        |                |

13. Установите соответствие между реагирующими веществами и сокращенными ионными уравнениями реакций обмена:

- | РЕАГИРУЮЩИЕ ВЕЩЕСТВА                              | СОКРАЩЕННЫЕ ИОННЫЕ УРАВНЕНИЯ  |
|---|---|
| 1) $\text{Na}_3\text{PO}_4$ и $\text{MgCl}_2$     | А) $\text{Ag}^+ + \text{Br}^- = \text{AgBr}$                          |
| 2) $\text{AgNO}_3$ и $\text{NaBr}$                | Б) $\text{H}^+ + \text{OH}^- = \text{H}_2\text{O}$                    |
| 3) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ и $\text{BaCl}_2$ | В) $\text{Al}^{3+} + 3\text{Cl}^- = \text{AlCl}_3$                    |
| 4) $\text{H}_2\text{SO}_4$ и $\text{NaOH}$        | Г) $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} = \text{BaSO}_4$                |
|   | Д) $3\text{Mg}^{2+} + 2\text{PO}_4^{3-} = \text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2$ |
|   | Е) $\text{Na}^+ + \text{Cl}^- = \text{NaCl}$                          |
|   | Ж) $\text{Na}^+ + \text{NO}_3^- = \text{NaNO}_3$                      |

14. При взаимодействии водных растворов хлорида кальция и карбоната натрия в осадок выпадает:

- 1) оксид кальция
- 2) гидроксид кальция
- 3) карбонат кальция
- 4) гидрокарбонат кальция

15. Нерастворимая соль образуется при взаимодействии:

- 1)  $\text{KOH}$  (р-р) и  $\text{H}_3\text{PO}_4$  (р-р)
- 2)  $\text{HNO}_3$  (р-р) и  $\text{CuO}$





22. Установите соответствие между названием вещества и названием его гомолога:

| <i>Название вещества</i> | <i>Название гомолога</i> |
|--------------------------|--------------------------|
| А) 2-метилбутан          | 1) 2,3-диметилоктан      |
| Б) н-гексан              | 2) 2,2-диметилгептан     |
| В) 2,2-диметилпентан     | 3) 2,4-диэтилгексан      |
| Г) 2,3-диметилгексан     | 4) 2-метилпентан         |
|                          | 5) 3,3-диметилпентан     |
|                          | 6) н-октан               |

### Тема 2.4 Кислородсодержащие органические соединения

Часть А. Тестовые задания с выбором ответа

1. Углеводород с формулой  $C_2H_5COOH$  относится к классу:

- А. карбоновых кислот                      В. фенолов  
Б. спиртов                                      Г. альдегидов

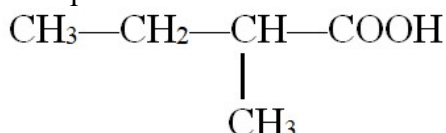
2. Общая формула предельных одноосновных карбоновых кислот:

- А.  $C_nH_{2n-1}COOH$                       В.  $C_nH_{2n+2}COOH$   
Б.  $C_nH_{2n-2}COOH$                       Г.  $C_nH_{2n+2}COOH$

3. К двухосновным карбоновым кислотам относится:

- А. бензойная кислота                      В. малоновая кислота  
Б. уксусная кислота                      Г. лимонная кислота

4. Название вещества, формула которого:



- А. 2-метилбутанон-1                      В. 2-метилбутаналь  
Б. 2-метилбутанол-1                      Г. 2-метилбутановая кислота

5. Вид изомерии, характерный для предельных одноосновных кислот:

- А. конформационная                      В. структурная по положению карбоксигруппы  
Б. межклассовая                      Г. структурная по положению кратной связи

6. Сколько карбоксильных групп содержит молекула янтарной кислоты:

- А. 5    В. 3  
Б. 1    Г. 2

7. Муравьиная кислота не вступает в реакцию с веществом, формула которого:

- А. Na    В. MgO  
Б. Br<sub>2</sub>    Г. CH<sub>3</sub>OH

8. Агрегатное состояние стеариновой кислоты:

- А. газообразное                      Б. жидкое                      В. твердое

9. Сколько атомов углерода содержит молекула олеиновой кислоты:

- А. 15    В. 16

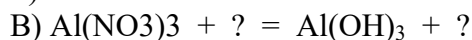
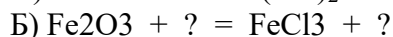
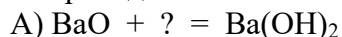
22. Функциональная группа оксосоединений называется:  
А. гидроксил                                    В. карбоксил  
Б. галоген                                        Г. карбонил
23. Какое агрегатное состояние имеет муравьиный альдегид:  
А. жидкое                                        В. газообразное  
Б. твердое
24. При взаимодействии пропионового альдегида с  $\text{Ag}_2\text{O}$  образуется:  
А. первичный спирт                            В. сложный эфир  
Б. карбоновая кислота                        Г. вторичный спирт
25. Формулы продуктов полного сгорания капронового альдегида:  
А.  $\text{CO}$  и  $\text{H}_2\text{O}$                                 В.  $\text{C}$  и  $\text{H}_2\text{O}$   
Б.  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2\text{O}$                               Г.  $\text{CO}_2$  и  $\text{H}_2$
26. Качественной реакцией на альдегиды является:  
А. обесцвечивание раствора  $\text{KMnO}_4$   
Б. взаимодействие с аммиачным раствором оксида серебра  
В. фиолетовое окрашивание с  $\text{FeCl}_3$   
Г. ярко-синее окрашивание с  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
27. Для хранения влажных биологических препаратов используют водный раствор:  
А. ацетальдегида                              В. ацетона  
Б. формальдегида                              Г. толуола
28. Какая реакция не может служить способом получения кетонов:  
А. окисление спиртов  
Б. озонирование алкенов  
В. гидратация алкинов  
Г. гидролиз дигалогенопроизводных

Часть Б. Задания со свободным ответом

29. Для пентановой кислоты составьте структурные формулы:  
а) двух гомологов;  
б) двух изомеров по ветвлению углеродного скелета.  
Допишите атомы водорода и назовите все вещества по систематической номенклатуре.
30. Составьте структурные формулы следующих органических веществ:
- 3,5-диметилгексановая кислота
  - 3-метил-2,5-диэтилгептановая кислота
  - 2,3,4-триметилгектановая кислота
31. Назовите данное вещество по систематической номенклатуре:
- $$\begin{array}{cccccccc} & & \text{CH}_3 & & \text{CH}_3 & & \text{C}_2\text{H}_5 & \\ & & | & & | & & | & \\ \text{CH}_3 & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{CH} & - & \text{COOH} \\ & & | & & | & & | & & & & & & \\ & & \text{CH}_3 & & \text{C}_2\text{H}_5 & & \text{CH}_3 & & & & & & \end{array}$$
32. Установите соответствие между названием кислоты и ее формулой:  
1. Капроновая кислота                            А.  $\text{CH}_3\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—COOH}$   
2. Малоновая кислота                            Б.  $\text{HOOC—CH}_2\text{—CH}_2\text{—CH}_2\text{—COOH}$

5. Напишите уравнения гидролиза следующих солей:  $ZnCO_3$ ,  $CaS$ ,  $FeSO_3$ . Укажите среду раствора, и по каким частицам идет гидролиз. Ответ обоснуйте.

6. Приведенные ниже схемы видоизмените в уравнения возможных химических реакций:



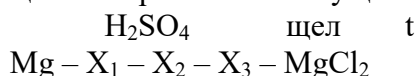
7. Напишите по два уравнения реакций, в результате которых образуется:

А) оксид бария;

Б) гидроксид калия.

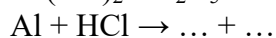
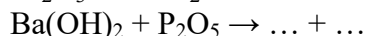
8. С какими из указанных ниже веществ будет реагировать гидроксид калия:  $CaO$ ,  $Na$ ,  $MgCl_2$ ,  $P_2O_5$ ,  $Al(OH)_3$ ,  $CO_2$ ? Напишите уравнения возможных реакций.

9. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения:



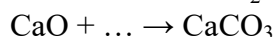
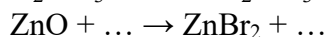
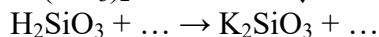
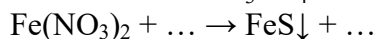
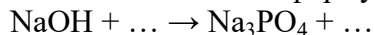
10. Дайте названия следующим веществам:  $CaC_2$ ,  $BaBr_2$ ,  $Mg(HCO_3)_2$ ,  $Zn_3(PO_4)_2$ ,  $CuS$ ,  $Sr(NO_2)_2$ ,  $NiSO_4$ ,  $AgF$ .

11. Закончите уравнения реакций:



12. С какими из перечисленных веществ будет реагировать оксид фосфора (V)  $P_2O_5$ :  $SO_2$ ,  $Mg(OH)_2$ ,  $H_2O$ ,  $AlPO_4$ ,  $CaO$ ,  $Na$ ,  $Cu$ ,  $N_2O$ ? Напишите возможные уравнения реакций.

13. Вставьте недостающие формулы веществ, чтобы закончить уравнения реакции:



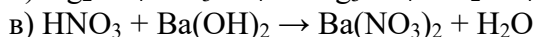
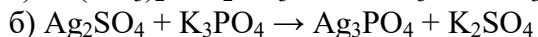
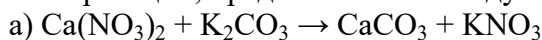
14. Напишите уравнения гидролиза следующих солей:  $CaSO_3$ ,  $(NH_4)_2SO_4$ ,  $(CH_3COO)_2Cu$ . Укажите среду раствора, и по каким частицам идет гидролиз. Ответ обоснуйте.

### Тема 1.4 Теория электролитической диссоциации

1. Напишите уравнения электролитической диссоциации в водных растворах следующих веществ: а) сульфата калия; б) хлорида кальция; в) бромоводорода.

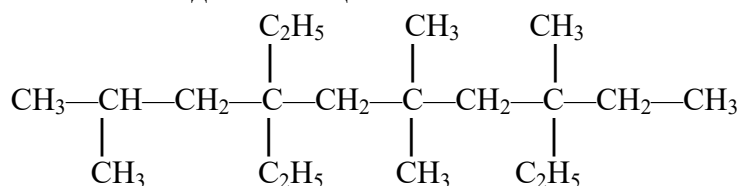
2. Составьте уравнения ступенчатой диссоциации: а) ортомышьяковой кислоты  $H_3AsO_4$ ; б) сероводорода  $H_2S$ . Запишите константу диссоциации каждого из веществ по первой ступени.

3. Используя таблицу растворимости, напишите в полной и сокращенной ионной форме уравнения реакций, представленных следующими схемами:



4. Допишите уравнения реакций и напишите РИО в молекулярном, полном и сокращенном ионном виде:

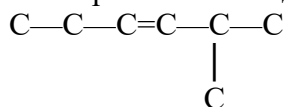
- 2-метил-3,3,4-триэтилдекан
  - 5-метил-1,5-дихлороктан
8. Назовите данное вещество по систематической номенклатуре:



9. Напишите уравнение реакции горения гептана.
10. Напишите уравнение получения 3,3-диэтилгептана по методу Вюрца-Шарьгина. Назовите все вещества, участвующие в реакции.
11. Напишите уравнение реакции сульфирования 2,3-диметил-5-этилоктана. Какой это тип реакций? По какому правилу идет данная реакция?

### Тема 2.3 Непредельные углеводороды

1. Для вещества, углеродный скелет которого имеет вид



составьте структурные формулы:

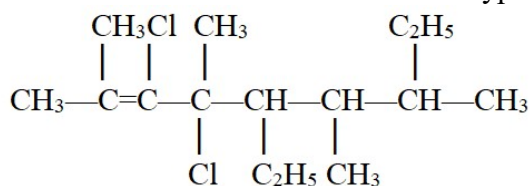
- двух гомологов;
- двух изомеров по положению кратной связи;
- двух изомеров по ветвлению углеродного скелета;
- межклассовый изомер;
- пространственные изомеры (цис-транс)

Допишите атомы водорода и назовите все вещества по систематической номенклатуре.

2. Составьте структурные формулы следующих органических веществ:

- 3,4-диметилпентен-2
- 5-метил-3-этил-2-хлоргексен-3
- 2,4-диэтилпентен-1
- 2,4-диметил-3-этилгептен-2

3. Назовите данное вещество по систематической номенклатуре:



4. Напишите уравнение реакции горения 2,4,6-триметил-3,5,7-триэтилциклооктана.
5. Напишите уравнение реакции гидрирования 2,5-диэтилгексена-3. Дайте название продукту реакции по систематической номенклатуре.
6. Напишите уравнение реакции взаимодействия 2,4-диметилпентена-2 с водным раствором перманганата калия (KMnO<sub>4</sub>).
7. Напишите уравнение реакции гидрогалогенирования 3-метил-5-этилгептена-3. В соответствии с каким правилом протекает реакция?

18. Напишите уравнение реакции гидрогалогенирования бутадиена-1,3 по типу 1,2-присоединения и 1,4-присоединения. Назовите все вещества по систематической номенклатуре.

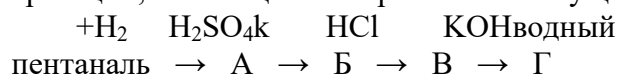
### Тема 2.4 Кислородсодержащие органические соединения

1. Какой спирт образуется в результате реакции гидрирования 3-метилпентанала? Напишите уравнение соответствующей реакции.

2. Напишите реакцию взаимодействия 2,4-диметилгексаналя с аммиачным раствором оксида серебра. Как называется эта реакция?

3. Напишите уравнение реакции озонирования 3-метилгексена-3. Какие вещества при этом образуются?

4. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения:



5. Запишите уравнения реакции, с помощью которых можно осуществить превращения:  
ацетилен → бензол → хлорбензол → фенол → фенолят натрия

6. С какими из перечисленных веществ: цинк, серная кислота, бром, бензол, хлороводород, гидроксид натрия – будет реагировать фенол? Составьте уравнения возможных реакций и назовите вещества.

7. Какой объем воды (н.у.) можно получить при взаимодействии 225,6г фенола и 108г гидроксида натрия?

8. Какой спирт образуется в результате реакции гидрирования 2-этилгексанона-3? Напишите уравнение соответствующей реакции.

9. Напишите реакцию взаимодействия 3,5-диметилоктанала с раствором  $\text{Cu}(\text{OH})_2$ . Как называется эта реакция?

10. Напишите уравнение реакции озонирования 4-метилгептена-3. Какие вещества при этом образуются?

11. Запишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить превращения:  
метан → ацетилен → уксусный альдегид → этанол → этаналь

### Расчетные задачи

#### Раздел 1 Общая и неорганическая химия

#### Решение задач на нахождение концентрации растворов

1. Вычислите массовую долю растворенного вещества в растворе, для приготовления которого взяли 50г соли и 70г воды.

2. Смешали два раствора: 38г 24%-го и 51г 8%-го. Вычислить концентрацию (в %) полученного раствора.

3. Вычислите массу сульфата натрия  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , которая содержится в 400мл 0,1М раствора  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ .

5. При пропускании ацетилена в спиртовой раствор йода получено соединение, содержащее 90,7% йода и 0,7% водорода по массе. Найдите формулу этого вещества.

6. При действии избытка воды на 32г технического карбида кальция образовалось 8,96л ацетилена (н.у.). Найдите массовую долю примесей в карбиде кальция.

7. В результате бромирования некоторого алкина образовался тетрабромид, в котором массовая доля брома составляет 85,56%. Выведите молекулярную формулу алкина, составьте структурные формулы изомеров.

8. Определить формулу алкадиена, если 3,4г его могут обесцветить 80г 2%-го раствора брома.

9. При сжигании алкадиена количеством вещества 0,3 моль выделилось 26,88 л (н.у.) углекислого газа и 16,2 г воды. Определите молекулярную формулу углеводорода.

10. Какой объем водорода потребуется для каталитического гидрирования одной двойной связи диенового углеводорода массой 5,4г, если на бромирование такого же углеводорода до тетрабромида пошло 32г брома? Каков состав углеводорода?

11. Для сгорания циклоалкана требуется в 4,5 раза больший объем кислорода, чем объем исходного углеводорода (при одинаковых условиях). Какой это циклоалкан? Какая масса этого углеводорода сгорела, если масса осадка, образовавшегося при пропускании продуктов реакции через избыток раствора гидроксида бария, составила 1,97 г?

12. При монобромировании 31,2г гомолога бензола образовался бромоводород, который может полностью нейтрализовать 64г раствора с массовой долей гидроксида натрия 25%. Определить молекулярную формулу ароматического углеводорода.

13. При сжигании 1,3г органического вещества образует 4,4г углекислого газа и 0,9г воды. Плотность паров этого соединения по водороду равна 39. Выведите молекулярную формулу этого вещества.

### Устный опрос

#### Раздел 1 Общая и неорганическая химия

1. Какие частицы называют атомы и молекулы?
2. Охарактеризуйте явления аллотропии. Какие факторы его вызывают.
3. Что показывает химическая формула?
4. Охарактеризуйте понятия «относительная атомная масса химического элемента», «относительная молекулярная масса вещества»
5. Сформулируйте закон сохранения массы веществ.
6. Сформулируйте закон постоянства состава вещества. Является ли этот закон универсальным для всех веществ?
7. Сформулируйте закон Авогадро. Какие следствия из этого закона имеют важное значение для химических расчетов?
8. Что такое период? Что показывает номер периода. Какие периоды вы знаете?
9. Что такое группа? Что показывает номер группы. Какие подгруппы вы знаете? Что показывает порядковый номер?
10. Как устроено атомное ядро? Что такое изотопы? Почему свойства различных изотопов одного и того же элемента идентичны, хотя их относительные атомные массы различны?
11. Строение вещества
12. Охарактеризуйте понятие «ионная связь». Каков механизм его образования?
13. Охарактеризуйте понятия «катионы» и «анионы». Какие группы катионов и анионов вы знаете?
14. Какими физическими свойствами характеризуются вещества с ионными кристаллическими решетками?
15. Какую химическую связь называют ковалентной? Какие признаки учитывают при классификации ковалентных связей?

53. Сформулируйте и поясните основные положения теории химического строения А.М. Бутлерова.
54. Какие признаки положены в основу классификации органических соединений?
55. Какую группу атомов называют функциональной? Какие функциональные группы вам известны?
56. Назовите основные типы реакции в неорганической и органической химии
57. Какие реакции называют реакциями дегидрирования?
58. Какие углеводороды называются предельными? Общая формула.
59. Что такое гомологический ряд? Перечислите гомологический ряд алканов.
60. Какие реакции называются реакциями полимеризации?
61. Какие реакции называют реакциями гидратации, дегидратации?
62. Какие реакции называются непредельными? Общая формула алкенов.
63. Что общего и в чем различия между реакциями присоединения с участием алкенов и диеновых углеводородов? Ответ подтвердите уравнения химических реакций.
64. Сравните общие формулы диеновых и ацетиленовых углеводородов.
65. Сравните химические свойства этилена и ацетилена. Какие общие черты и различия вы можете отметить? Ответ подтвердите уравнениями химических реакции.
66. Какие углеводороды называют ароматическими (арены)? Приведите пример.
67. Каким пламенем горит бензол?
68. Какие спирты относятся к предельным одноатомным? Как формируют их названия? Какие виды изомерии характерны для них?
69. Какой спирт в технике называют денатуратом? Где его используют?
70. Назовите области использования технического этилового спирта, этиленгликоля и глицерина в условиях учебной практики и в вашей будущей профессиональной деятельности?
71. Как взаимное влияние фенильного радикала и гидроксильной группы отражается на свойствах фенола?
72. Фенол используется при производстве многочисленных полимерных материалов.
73. Какие правила техники безопасности должны соблюдаться при работе с этим веществом? Почему?
74. Какие вещества называются альдегидами? Какие виды изомерии, характерны для альдегидов?
75. Какие свойства формальдегида лежат в основе его применения?
76. Чем отличаются реакции полимеризации от реакций поликонденсации?
77. Какие примерные материалы на основе формальдегидных смол используют на производстве, связанном с вашей профессиональной деятельностью?
78. Какие вещества называются карбоновыми кислотами?
79. Какие вещества называются аминами? Какую функциональную группу они содержат?
80. Почему амины называются органическими основаниями?
81. Как свойства анилина подтверждают положение теории химического строения о взаимном влиянии атомов в молекуле?

### **Тематика научно-исследовательской работы (НИР, рефераты, сообщения, презентации)**

#### **Раздел 1 Общая и неорганическая химия**

1. Жизнь и деятельность М.В. Ломоносова.
3. Бертоллиды и дальтонидаы.
4. Признаки химических реакций. Условия проведения химических реакций.
5. Новые неорганические материалы: а)керметы; б)сапы; в)ситаллы; г)неорганические полимеры; и др.

профессиональной деятельности.

23. Муравьиная кислота в природе, науке и производстве.
24. История уксуса.
25. Сложные эфиры и их значение в природе, быту и производстве.
26. Жиры как продукт питания и химическое сырье.
27. Замена жиров в технике непивцевым сырьем.
28. Нехватка продовольствия как глобальная проблема человечества и пути ее решения.
29. Мыла: прошлое, настоящее, будущее.
30. Средства гигиены на основе кислородсодержащих органических соединений.
31. Синтетические моющие средства (СМС): достоинства и недостатки.
32. Аммиак и амины – бескислородные основания.
33. Анилиновые красители: история, производство, перспектива.
34. Аминокислоты – амфотерные органические соединения.
35. Аминокислоты – «кирпичики» белковых молекул.
36. Синтетические волокна на аминокислотной основе.
37. «Жизнь это способ существования белковых тел...»
38. Структуры белка и его деструктурирование.
39. Биологические функции белков.
40. Белковая основа иммунитета.

### Контрольное занятие №1. Решение практико-экспериментальных задач

Часть А. Приготовление растворов различных видов концентраций

Задание 1. Приготовить 50 г раствора сахара (масса сахара 5г)

1. Рассчитайте объем воды, необходимый для приготовления 50г раствора. Отмерьте мерным цилиндром воду и влейте ее в коническую колбу, объем воды запишите в таблицу.
2. Уравновесьте лабораторные весы с учетом фильтра. На левую чашку весов поставьте гирьки нужной массы, а на правую аккуратно насыпьте сахар до уравновешивания. Массу запишите в таблицу
3. Поместите сахар в колбу с водой и перемешайте стеклянной палочкой до полного растворения.
4. Оформите отчет о работе: рассчитайте массовую долю сахара в растворе и результаты расчетов запишите в таблицу.

| масса сахара, г | объем воды, мл | плотность воды, г/мл | масса воды, г | $m_{p-ра}$ | $\omega, \%$ |
|-----------------|----------------|----------------------|---------------|------------|--------------|
|                 |                |                      |               |            |              |

Задание 2. Приготовить 60 мл 5% раствора поваренной соли

1. Рассчитайте массу соли и массу воды, необходимых для приготовления раствора
2. Отмерьте мерным цилиндром воду и влейте ее в коническую колбу, объем воды запишите в таблицу.
3. Отмерьте массу соли на весах и поместите соль в колбу с водой, перемешайте стеклянной палочкой до полного растворения
4. Оформите отчет о работе: результаты расчетов запишите в таблицу.

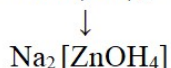
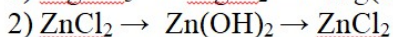
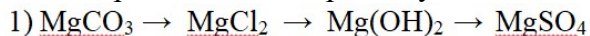
| масса соли, г | объем воды, мл | плотность воды, г/мл | масса воды, г | $m_{p-ра}$ | $\omega, \%$ |
|---------------|----------------|----------------------|---------------|------------|--------------|
|               |                |                      |               |            |              |



|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <i>виде</i>  |  |
| 4 | <i>Уравнения химических реакций в молекулярном, полном и сокращенном ионном виде</i> |  |

### Часть В. Классы неорганических соединений

Проведите реакции, в которых осуществляются предложенные ниже химические превращения:



Опыт 1. Инструкция к выполнению первой цепочки переходов

1) Выданы пробирки №1, №2, №3

В пробирку №1 насыпана соль  $\text{MgCO}_3$ . Для осуществления превращений приливайте по 1-2 мл необходимых реактивов. После проведения 1-ого опыта отделите раствор от непрореагировавшего вещества, слейте его в пробирку №2.

2) В пробирку №2 к полученному после добавления выбранного вами реактива осадку добавьте 1-2 мл воды. Перемешайте смесь и отфильтруйте в стаканчик, промойте осадок 2-3мл воды. Осадок перенесите стеклянной палочкой в пробирку №3 и осуществите третье превращение.

По итогам проведенных опытов заполните таблицу

| Что делали | Что наблюдали | Уравнения реакций | Вывод |
|------------|---------------|-------------------|-------|
|            |               |                   |       |
|            |               |                   |       |

Опыт 2. Инструкция к выполнению второй цепочки переходов

1) Для осуществления второй цепочки переходов выданы пробирки №4, №5.

В обе пробирки прилейте по 1-2 мл раствора хлорида цинка и получите в обеих пробирках студенистый осадок гидроксида цинка (реактива приливайте по 1-2 мл в каждую пробирку).

2) В пробирке №4 получите  $\text{ZnCl}_2$ , в пробирке №5 получите  $\text{Na}_2\text{Zn(OH)}_4$ . Составьте молекулярные и ионные уравнения реакций.

По итогам проведенных опытов заполните таблицу

| Что делали | Что наблюдали | Уравнения реакций | Вывод |
|------------|---------------|-------------------|-------|
|            |               |                   |       |
|            |               |                   |       |

### Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

#### Тестовые задания

1. Какой из приведенных элементов находится в 4 периоде V группе главной подгруппы?

- а) V
- б) Ge
- в) As
- г) Nb

8. Расположите нижеперечисленные элементы в порядке возрастания металлических свойств:

- а) S
- б) Cl
- в) Al
- г) Si

9. Вещества, расположенные в последовательности оксид – гидроксид – соль, находятся в ряду:

- а)  $P_2O_5 - ZnSO_4 - Ba(OH)_2$ ;
- б)  $H_2O - KOH - K_2CO_3$ ;
- в)  $CaO - H_2CO_3 - NaOH$ ;
- г)  $CaF_2 - NaOH - PbI_2$ .

10. В схеме превращений  $FeCl_3 \rightarrow X_1 \rightarrow X_2 \rightarrow Fe(OH)_3$  веществами  $X_1$  и  $X_2$  могут быть соответственно

- а)  $Fe_2(SO_4)_3, Fe_2O_3$
- б)  $FePO_4, Fe_3O_4$
- в)  $Fe(NO_3)_3, Fe_2O_3$
- г)  $Fe(OH)_3, Fe_2(SO_4)_3$

11. Кислотными оксидами являются:

- а) BaO
- б)  $CO_2$
- в)  $Fe_2O_3$
- г)  $N_2O_3$
- д)  $P_2O_5$
- е) CO

12. Укажите правильные суждения:

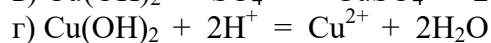
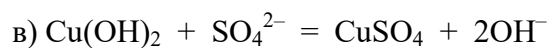
- а) Оксиды — это сложные вещества, состоящие из атомов металла и одной или нескольких гидроксогрупп в зависимости от степени окисления металла
- б)  $NaHCO_3$  – пример основной соли
- в) Кремниевая кислота является твердым веществом
- г) Нерастворимые основания разлагаются при нагревании на основной оксид и воду
- д) Амфотерные оксиды не образуют солей при взаимодействии с кислотами и основаниями
- е) Серной кислоте соответствует сернистый газ
- ж) Растворы щелочей мылкие на ощупь, разъедают кожу и ткани
- з) Реакция нейтрализации – это реакция взаимодействия кислоты с основанием

13. Оксиды – это \_\_\_\_\_ (1) вещества, состоящие из \_\_\_\_\_ (2) химических элементов, один из которых \_\_\_\_\_ (3), в степени окисления \_\_\_\_\_ (4) . Растворы \_\_\_\_\_ (5) мылкие на ощупь, разъедают кожу и ткани. Растворы основания изменяют окраску индикаторов: лакмуса — в \_\_\_\_\_ (6), фенолфталеина — в \_\_\_\_\_ (7). Соли — это сложные вещества, состоящие из \_\_\_\_\_ (8) и \_\_\_\_\_ (9). Валентность гидроксильной группы равна \_\_\_\_\_ (10).

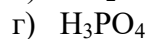
ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ: А. трех, Б. водород, В. сложные, Г. кислот, Д. -2, Е. двух, Ж. красный, З. малиновый, И. кислород, К. анионов неметалла, Л. кислотных оксидов, М. синий, Н. щелочей, О. простые, П. 0, Р. оснований, С. кислотных остатков, Т. катионов металла, У. -1

14. Установите соответствие между названием вещества и его формулой:

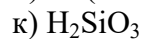
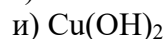
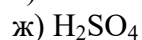
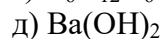
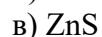
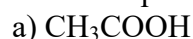
- | Название вещества      | Формула        |
|------------------------|----------------|
| А) хлорид железа (III) | 1. CaO         |
| Б) сульфит натрия      | 2. $Li_2SiO_3$ |



21. В водном растворе ступенчато диссоциирует:



22. Электролитами являются:



23.

*Исходные вещества*

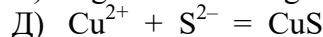
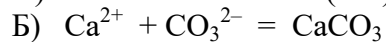
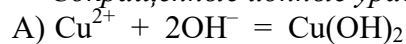
1) карбонат калия и хлорид кальция

2) нитрат серебра и хлорид кальция

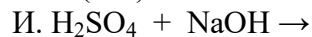
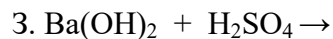
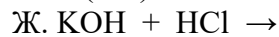
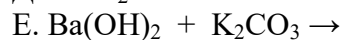
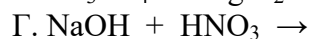
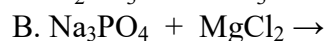
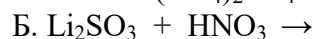
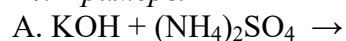
3) сульфат меди и сульфид натрия

4) сульфат меди и гидроксид натрия

*Сокращенные ионные уравнения*



24. Примеры



*Условия протекания реакции:*

1. Выделение осадка

2. Выделение газа

3. Выделение воды

25. Установите правильную последовательность процессов, происходящих при диссоциации веществ с ковалентной полярной связью.

а) диссоциация (распад) электролита на гидратированные ионы

б) гидратация (взаимодействие) молекул воды с молекулами электролита

в) ориентация молекул воды вокруг полюсов молекулы электролита

г) ионизация молекул электролита (превращение ковалентной полярной связи в ионную)

26. Сколько грамм соли потребуется для получения 40г 5%-ра?

- г)  $\text{CH}_4$
- д)  $\text{C}_8\text{H}_{18}$
- е)  $\text{C}_7\text{H}_{14}$
- ж)  $\text{C}_3\text{H}_4$
- з)  $\text{C}_5\text{H}_{12}$

36. Установите соответствие между названием предельного углеводорода и его формулой, подобрав к каждой цифре соответствующую букву

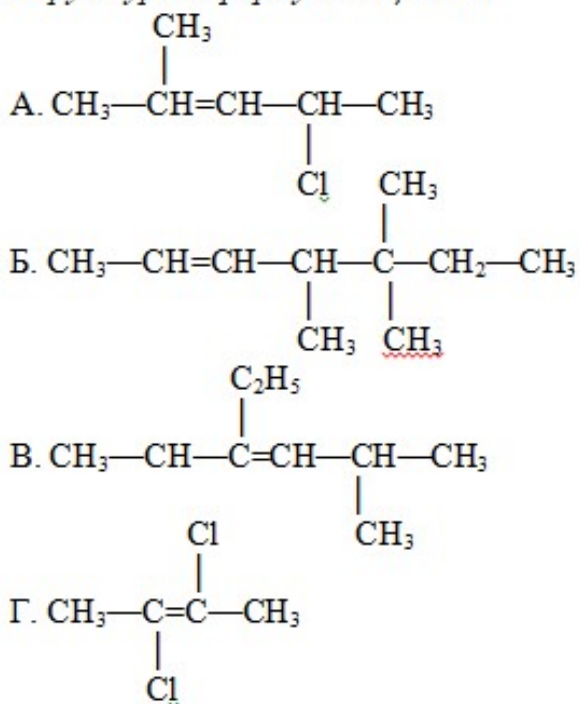
| Название углеводорода | Формула углеводорода         |
|-----------------------|------------------------------|
| а) этан               | 1) $\text{CH}_4$             |
| б) пентан             | 2) $\text{C}_3\text{H}_8$    |
| в) метан              | 3) $\text{C}_5\text{H}_{12}$ |
| г) пропан             | 4) $\text{C}_2\text{H}_6$    |

37. Соотнесите структурную формулу вещества с его названием:

Соотнесите структурную формулу вещества с его названием:

Структурная формула вещества

Название вещества



- 1) 2,3-дихлорбутен-1
- 2) 4,5,5-триметилгептен-2
- 3) 2-хлор-4-метилпентен-4
- 4) 3-этил-5-метилгексен-3
- 5) 2-метил-4-хлорпентен-2
- 6) 2,3-дихлорбутен-2
- 7) 3,3,4-триметилгептен-5
- 8) 2-метил-4-этилгексен-3

38. Непредельный углеводород, молекула которого содержит две двойные связи, называется \_\_\_\_\_.

39. Органическое соединение, состоящее из атомов углерода и водорода, называется \_\_\_\_\_.

40. Общая формула предельных одноатомных спиртов:

- а)  $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{OH}$
- б)  $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}\text{OH}$
- в)  $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{OH}$
- г)  $\text{C}_n\text{H}_{2n}\text{O}_2$

41. Какая из реакций является качественной на альдегиды:

- Б) автотрофами
- В) аэробами
- Г) гетеротрофами

А4. Сходство строения клеток автотрофных и гетеротрофных организмов состоит в наличии у них

- А) хлоропластов
- Б) плазматической мембраны
- В) оболочки из клетчатки
- Г) вакуолей с клеточным соком

А5. Синтез белков осуществляется на

- А) лизосомах
- Б) вакуолях
- В) хромосомах
- Г) рибосомах

А6. Органические вещества клетки

- А) белки и липиды
- Б) белки, жиры, углеводы и углеводы
- В) белки, жиры, углеводы и нуклеиновые кислоты
- Г) нуклеиновые кислоты и минеральные вещества

А7. Стадия образования шарообразного однослойного зародыша у позвоночных животных

- А) дробление
- Б) гастрюла
- В) бластула
- Г) зигота

А8. Индивидуальное развитие организмов начинается

- А) с образования половых клеток
- Б) момента слияния ядер яйцеклетки и сперматозоида
- В) момента образования двух бластомеров
- Г) момента рождения

А9. Пол человека определяется

- А) при образовании гамет
- Б) при формировании у плода половых органов
- В) при образовании зиготы (слияния гамет)
- Г) при рождении ребенка

А10. Для модификационной изменчивости характерно:

- А) она приводит к изменению генотипа
- Б) изменения, появившиеся в результате нее, наследуются
- В) она используется для создания новых сортов растений
- Г) у каждого признака организмов своя норма реакции

А11. Правильная цепь питания

- А) кузнечик-----растение-----лягушка-----змея-----хищная птица
- Б) растение----- кузнечик----- лягушка-----змея-----хищная птица
- В) лягушка-----растение-----кузнечик-----хищная птица----- змея

В2. Стадии эмбрионального развития млекопитающего

- |                  |               |             |
|------------------|---------------|-------------|
| А) зигота        | В) онтогенез  | Д) бластула |
| Б) сперматогенез | Г) созревания | Е) гастрюла |

В3. Сходное строение клеток животных и растений свидетельствует

- А) об их родстве
- Б) об общности их происхождения
- В) о происхождении растений от животных
- Г) об их развитии в процессе эволюции
- Д) о единстве растительного и животного мира
- Е) о многообразии их органов и тканей

В4. Установить соответствие между характеристикой эволюции и фактором, который его иллюстрирует.

Характеристика эволюции

Факторы эволюции

- |   |                       |
|---|-----------------------|
| 1. Возникновение мутаций у особей популяции                           | А. Изменчивость       |
| 2. Сохранение в каждом поколении особей с полезными признаками        | Б. Естественный отбор |
| 3. Выживание особей с мутациями, которые соответствуют среде обитания |                       |
| 4. Определение направленности исторического развития групп организмов |                       |
| 5. Появление в популяции особи с новым признаком                      |                       |
| 6. Перекрест гомологичных хромосом в процессе мейоза                  |                       |

### Тестовые задания

#### Раздел 1 Учение о клетке. Размножение и индивидуальное развитие организмов

##### Тема 1.1 «Клетка - структурно-функциональная единица жизни»

1. Кто сформулировал клеточную теорию в 1838 г.

- 1) К. Бэр
- 2) Т. Шванн
- 3) Дарвин
- 4) Р. Вирхов
- 5) М. Шлейден

2. Какие структурные элементы характерны для всех клеток?

- 1) Рибосомы.
- 2) Митохондрии.
- 3) Пластиды.
- 4) Комплекс Гольджи.
- 5) Клеточный центр.
- 6) Вакуоли.

3. Каково строение липидного слоя мембраны клетки?

- 1) Мономолекулярный.
- 2) Бимолекулярный.
- 3) Прерван белковыми порами.
- 4) Непрерывный.

- 1) Граны.
- 2) Матрикс.
- 3) Кристы.
- 4) Строма.

13. Благодаря какой функции митохондрии получили название дыхательного центра клетки?

- 1) Синтеза АТФ..
- 2) Окисления органических веществ до  $CO_2$  и  $H_2O$ .
- 3) Расщепления АТФ

14. В какой части митохондрий происходит окисление органических веществ?

- 1) В кристах.
- 2) На наружной мембране.
- 3) В матриксе.

15. Что расположено на внутренней мембране митохондрий?

- 1) Молекулы ДНК.
- 2) Ферменты.
- 3) Рибосомы.
- 4) Молекулы АТФ.

16. Какое строение имеют пластиды?

- 1) Это тельце, ограниченное мембраной.
- 2) Это тельце, ограниченное двумя мембранами.
- 3) Это внутренняя мембрана, образующая выросты.
- 4) Это наружная мембрана, образующая выросты.
- 5) Это внутренняя мембрана, образующая систему мешочков.

17. В какой части хлоропластов находятся молекулы ДНК?

- 1) На наружной мембране.
- 2) В гранах.
- 3) На кристах
- 4) В строде.

18. Какие пластиды имеют зеленый цвет?

- 1) Лейкопласты.
- 2) Хромопласты.
- 3) Хлоропласты.

19. Какие из пластид выполняют функцию накопления запасного крахмала?

- 1) Лейкопласты.
- 2) Хромопласты.
- 3) Хлоропласты.

20. Полирибосомы – это множество рибосом, объединенных:

- 1) одной молекулой рРНК;
- 2) двумя молекулами иРНК;
- 3) одной молекулой ДНК;
- 4) одной молекулой иРНК.

21. Где образуются предшественники рибосом?

4) Ядрышка.

29. В каком состоянии находятся хромосомы в неделящейся клетке?

- 1) В спирализованном.
- 2) В виде хроматина.
- 3) В деспирализованном.
- 4) В виде нитей ДНК.

30. Какая ядерная структура несет наследственные свойства организма?

- 1) Ядрышко.
- 2) Нуклеоплазма.
- 3) ДНК.
- 4) Хромосомы.

## **Раздел 2 Основы генетики и селекции**

### **Тема 2.1 Генетика человека. Наследственные заболевания**

1. С помощью какого метода выявляется влияние генотипа и среды на развитие ребенка

- 1) генеалогического
- 2) близнецового
- 3) цитогенетического
- 4) гибридологического

2. Близнецовый метод исследования используют

- 1) цитологи
- 2) зоологи
- 3) генетики
- 4) селекционеры
- 5) биохимики

3. Генетики, используя генеалогический метод исследования, составляют

- 1) генетическую карту хромосом
- 2) схему скрещивания
- 3) родословное древо
- 4) схему предковых родителей и их родственные связи в ряде поколений
- 5) вариационную кривую

4. Генеалогический метод исследования используют для установления

- 1) доминантного характера наследования признака
- 2) последовательности этапов индивидуального развития
- 3) причин хромосомных мутаций
- 4) типа высшей нервной деятельности
- 5) сцепленности признака с полом

5. Генеалогический метод позволяет определить

- 1) степень влияния среды на формирование фенотипа
- 2) влияние воспитания на онтогенез человека
- 3) тип наследования признака
- 4) интенсивность мутационного процесса
- 5) этапы эволюции органического мира



- 2) используется для изучения характера наследования признака
- 3) заключается в микроскопическом исследовании структуры хромосом и их количества
- 4) используется для выявления хромосомных и геномных мутаций
- 5) помогает установить степень влияния среды на развитие признаков

14. Сущность гибринологического метода заключается в

- 1) скрещивании особей, различающихся по нескольким признакам
- 2) изучении характера наследования альтернативных признаков
- 3) использовании генетических карт
- 4) применении массового отбора
- 5) количественном учёте фенотипических признаков потомков
- 6) подборе родителей по норме реакции признаков

15. Какие методы научного исследования используются для диагностики сахарного диабета и выявления характера его наследования?

- 1) биохимический
- 2) цитогенетический
- 3) близнецовый
- 4) генеалогический
- 5) исторический

16. Для изучения наследственных болезней человека исследуют клетки околоплодной жидкости методами

- 1) цитогенетическим
- 2) биохимическим
- 3) гибринологическим
- 4) физиологическим
- 5) сравнительно-анатомическим

### **Раздел 3 Основы экологии**

#### **Тема 3.1 Экосистема – элементарная частица биосферы**

1. Экосистемой называется:

- 1) Совокупность живых организмов, населяющих определенный биотоп
- 2) Исторически взаимосвязанные популяции разных видов, населяющие четко ограниченную территорию с однородными абиотическими условиями
- 3) Популяции разных видов, населяющие неограниченную территорию с разнородными абиотическими условиями
- 4) Биогеоценоз, поскольку это равнозначные понятия

2. Какой из рисунков является лишним, если рассуждать в плоскости "экосистема-биогеоценоз"?

- 3) Первичная продукция
- 4) Плотность популяции

8. Почему выпас скота отрицательно влияет на луговые экосистемы?

- 1) Животные поедают и вытаптывают определенные виды трав
- 2) Многолетние травы замещаются однолетними
- 3) Разрушается почва
- 4) Все ответы верны

9. Что сглаживает суточные колебания температуры в экосистеме листопадного леса?

- 1) Видовое разнообразие растений и животных
- 2) Наличие растительности и повышенная влажность
- 3) Прогревание солнечными лучами и насыщение кислородом
- 4) Обильный снегопад

10. Примером антропогенной сукцессии не является:

- 1) Расселение кроликов в экосистемах Австралии
- 2) Заселение крымских лесов белкой телеуткой
- 3) Сокращение численности лососевых рыб из-за акклиматизации горбуши в реках северо-западного региона России
- 4) Увеличение численности популяций леммингов в тундре

11. Первичная сукцессия изображена на рисунках:



- 1) АБ
- 2) ВГ
- 3) АГ
- 4) БВ

12. Устойчивость экосистем падает при:

- 1) Уменьшении количества особей в популяциях
- 2) Обеднении видового состава
- 3) Увеличении биомассы консументов
- 4) Уменьшении биомассы продуцентов

18. Русским академиком В. Н. Сукачевым в 1940 г. введен термин:

- 1) Сукцессия
- 2) Климакс
- 3) Экосистема
- 4) Биогеоценоз

19. В результате эвтрофикации:

- 1) Устойчивость экосистем падает
- 2) Повышается биологическая продуктивность
- 3) Сокращается численность травоядных
- 4) Один биоценоз сменяется другим

20. Для климаксовой экосистемы не характерно:

- 1) Постоянство численности видов
- 2) Постоянство состава видов
- 3) Последовательная смена сообществ в пределах биотопа
- 4) Нет верного ответа

#### **Раздел 4 Эволюционное учение** **Тема 4.1 Движущие силы эволюции**

1) Укажите верное определение понятия *эволюции*:

- А) дегенеративное развитие живой природы;
- Б) необратимое историческое развитие живой природы;
- В) вегетативное развитие живой природы;
- Г) атавистическое развитие живой природы.

2) Укажите подходящее определение понятия *вид*:

- А) морфологические изменения отдельных особей;
- Б) идея исторического развития органического мира;
- В) наследственные качества, передаваемые из поколения в поколение;
- Г) совокупность особей, сходных по строению.

3) Укажите основные факторы, объясняющие механизм эволюции Дарвина:

- А) изменчивость организмов;
- Б) борьба за существование;
- В) все ответы верны;
- Г) естественный отбор.

4) Укажите *неверные* утверждения теории эволюции Дарвина:

- А) во время естественного отбора остаются особи с полезными свойствами;
- Б) организмы изменчивы;
- В) различия между организмами, хотя бы частично передаются по наследству;
- Г) организмы постоянны.

5) Укажите существующие критерии вида:

- А) все ответы верны;
- Б) экологический и исторический;
- В) физиологический и географический;
- Г) морфологический и генетический.

- Б) А-1, 3, 6; Б-2, 4, 5;  
В) А-1, 5, 6; Б-2,3, 4;

12) Выберите ненаправленные, случайные изменения генофонда:

- А) искусственный отбор, естественный отбор;  
Б) миграции, естественный отбор;  
В) естественный отбор, мутации;  
Г) миграции, природные катастрофы, разделение популяций естественными и искусственными барьерами.

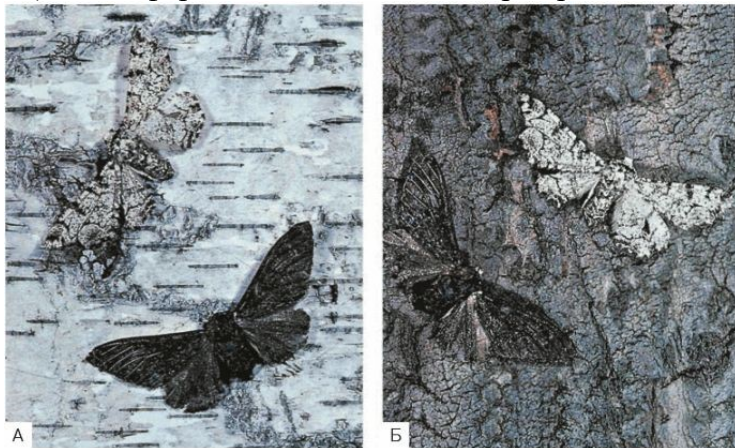
13) Выберите верное определение понятия дрейфа генов:

- А) мутации, возникающие среди отдельных видов популяций;  
Б) объединение изменений среди видов и отрядов;  
В) объединение и изменение малой популяции по сравнению с его исходным состоянием;  
Г) все ответы верны.

14) Укажите форму борьбы за существование по Дарвину:

- А) все ответы верны;  
Б) борьба с неблагоприятными условиями неорганической природы;  
В) межвидовая борьба;  
Г) внутривидовая борьба.

15) Какая форма естественного отбора представлена на рисунке? Укажите верный ответ:



- А) стабилизирующая форма;  
Б) движущая форма;  
В) дизруптивная форма  
Г) разрывающая форма.

16) Укажите верное определение понятия репродуктивной изоляции:

- А) все ответы верны.  
Б) изоляция, приводящая к нарушению свободного скрещивания или образованию стерильного потомства;  
В) возникает при невозможности скрещивания особей двух подвидов из-за несоответствия в строении половых органов, различий в поведении и несовместимости генетического материала  
Г) различия между особями популяций, которые делают невозможным или ограничивают способность особей свободно скрещиваться друг с другом.

17) Проведите соотношения форм борьбы за существование с приведенными примерами:

- Б) невозможность воспроизводить потомство связана с набором хромосом гибридов;
- В) межвидовые гибриды обычно остаются бесплодными;
- Г) межвидовые гибриды обычно быстро погибают.

21) Укажите *неверное* утверждение:

- А) одной из стадий видообразования является репродуктивная изоляция;
- Б) видообразование происходит в тех случаях, когда биологический вид расщепляется на два и более новых вида;
- В) одной из стадий видообразования является закрепление репродуктивной изоляции искусственным отбором;
- Г) видообразование обеспечивает большое разнообразие органического мира.

22) Произведите соотношение понятий с их верными определениями, приведенными в таблице:

Понятие

- А Полиплодия
- Б Внезапное видообразование
- В Симпатрическое (экологическое) видообразование
- Г Изоляты
- Д Географическое видообразование

|   | Определение   |
|---|---|
| 1 | Видообразование, связанное с пространственной разобщенностью популяции.           |
| 2 | Географически изолированные популяции.  |
| 3 | Видообразование, связанное с хромосомными мутациями, полиплодией и гибридизацией. |
| 4 | Видообразование, связанное с зарождением в рамках исходной популяции новой формы. |
| 5 | Кратное увеличение числа хромосом исходного предкового вида.                      |

- А) А-5, Б-3, В-4, Г-2, Д-1;
- Б) А-1, Б-3, В-2, Г-1, Д-4;
- В) А-2, Б-1, В-3, Г-4, Д-5.

23) Пример какого видообразования демонстрирует изображение?

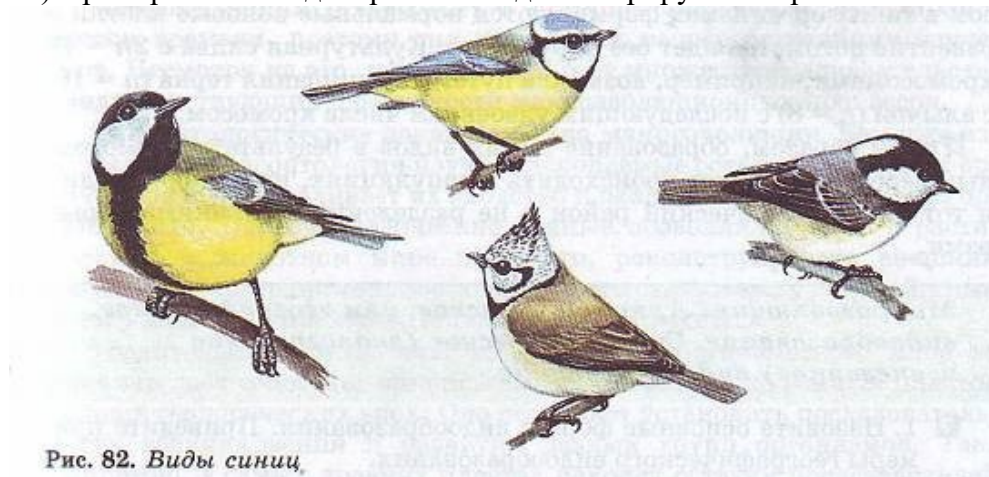


Рис. 82. Виды синиц

- А) аллопатрическое видообразование;
- Б) все ответы верны;
- В) географическое видообразование;
- Г) экологическое видообразование.

24) Выберите верное определение понятия микроэволюции:

- А) эволюция, в результате которой происходит образование из видов новых родов;

- Б) конвергенция;
- В) параллелизм.

30) Произведите верное соотношение понятий и их определений, приведенных в таблице:

| Понятие     |   |
|-------------|---|
| А           | Общая дегенерация   |
| Б           | Идиоадаптация   |
| В           | Ароморфоз   |
| Определение |   |
| 1           | Крупные, масштабные, эволюционные изменения, ведущие к общему подъему организации, повышению интенсивности жизнедеятельности. |
| 2           | Мелкие, эволюционные изменения, повышающие приспособленность организмов к определенным условиям среды обитания.               |
| 3           | Эволюционные изменения, ведущие к упрощению организации, к утрате систем и органов.   |

- А) А-3, Б-2, В-1;
- Б) А-2, Б-1, В-3;
- В) А-1, Б-3, В-2.

### Решение ситуационных задач

#### Раздел 2 Основы генетики и селекции

#### Решение генетических задач на моно-и дигибридное скрещивание

1. Красная масть рецессивная по отношению к черной. Красная корова от скрещивания с гетерозиготным черным быком принесла красного теленка. Каковы генотипы всех животных?

2. У человека шестипалость доминирует над пятипалостью. Какова вероятность рождения пятипалого ребенка в семье, где 1) оба родителя гетерозиготные шестипалые? 2) Один родитель – гомозиготный шестипалый, а другой – пятипалый? 3) Оба родителя пятипалые?

3. Женщина с длинными ресницами (гетерозиготная по этой аллели) вышла замуж за мужчину с короткими ресницами. Составьте схему решения задачи и соотношение фенотипов и генотипов возможных потомков.

4. У человека наличие веснушек доминирует над их отсутствием. Будут ли дети обязательно иметь веснушки, если родители гетерозиготны по данному признаку?

5. Рыжий цвет волос у человека определяется рецессивным геном. Какова вероятность, что у темноволосой гетерозиготной по этому признаку матери и рыжеволосого отца родится рыжеволосый сын?

6. У человека сложные формы близорукости доминируют над нормальным зрением, карий цвет глаз – над голубым. Кареглазый близорукий мужчина, мать которого имела голубые глаза и нормальное зрение, женился на голубоглазой женщине с нормальным зрением. Какова вероятность в % рождения ребенка с признаками матери?

7. У человека рыжий цвет волос доминирует над русым, а веснушки – над их отсутствием. Гетерозиготный рыжеволосый без веснушек мужчина женился на русоволосой женщине с веснушками. Определить в % вероятность рождения ребенка рыжеволосого с веснушками.

8. У голубоглазой близорукой женщины от брака с кареглазым мужчиной с нормальным зрением родилась кареглазая близорукая девочка и голубоглазый с нормальным зрением мальчик. Ген близорукости доминантен по отношению к гену нормального зрения, а ген кареглазости доминирует над геном голубоглазости. Какова вероятность рождения в этой семье кареглазого с нормальным зрением ребенка?

6. У матери вторая группа крови (она гетерозиготна), у отца — четвертая. Какие группы крови возможны у детей?

7. В родильном доме перепутали двух мальчиков. Родители одного имеют первую и вторую группу крови, родители другого – вторую и четвертую. Анализ показал, что дети имеют первую и четвертую группы крови. Определите, кто чей сын.

8. Составить характеристику-описание своей группы крови и резус-фактора по плану:

1. история открытия группы крови
2. биологические особенности крови данной группы
3. совместимость данной группы с другими группами при переливании, ее универсальность
4. распространение данной группы крови в мире.

### Раздел 3 Основы экологии

#### Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)

Задача 1. Из перечисленных организмов выберите *продуцентов, консументов, редуцентов*: медведь, бык, дождевой червь, дуб, белка, подосиновик, шиповник, скумбрия, жаба, капуста, кактус, гнилостные бактерии, полевки. Что произойдет, если в биоценозе вдруг исчезнут редуценты?

Задача 2. В природе существует два основных типа пищевых цепей: пастбищные (цепи выедания), которые начинаются с продуцентов, детритные (цепи разложения), которые начинаются с растительных и животных остатков, экскрементов животных.

Сравните две цепи питания, определите *черты сходства и различия*.

1. Клевер - кролик - волк
2. Растительный опад – дождевой червь – черный дрозд – ястреб - перепелятник

Задача 3. Составьте пищевую сеть биогеоценоза тундры, включив в нее все перечисленные организмы: ягель, северный олень, лемминг, белая сова, волк, песец, бактерии, белая куропатка, карликовая ива и другие высшие растения.

Задача 4. Составьте пять цепей питания. Все они должны начинаться с растений (их частей) или мертвых органических остатков (детрита). Промежуточным звеном в первом случае должен быть дождевой червь, во втором – личинка комара в пресном водоеме, в третьем – комнатная муха, в четвертом – личинка майского жука, в пятом - инфузория-туфелька. Приведите пример пищевой цепи детритного типа (не менее 3-х звеньев)

Задача 5. Определите, сколько трофических уровней существует в следующих пищевых цепях:

- А. Перегной – дождевой червь – землеройка - горностай
- Б. Сосна – жук-лубоед – дятел - сокол
- В. Трава – зеленый кузнечик – лягушка – уж

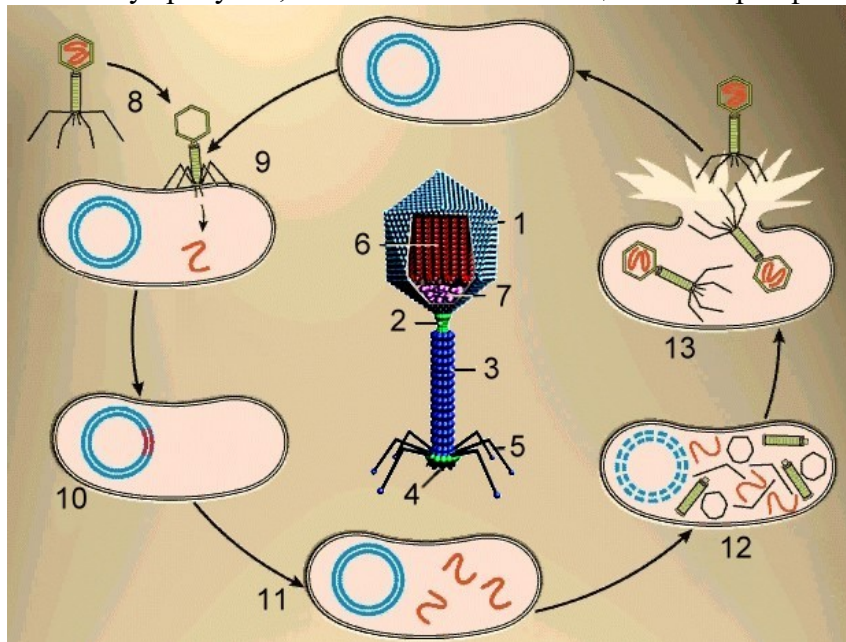
Укажите продуцентов, консументов, редуцентов. Определите, какие организмы расположены на каждом трофическом уровне. Объясните, почему количество звеньев пищевых цепей в природе ограничено. Сравните эти цепи питания, определите черты сходства и различия.

#### Решение экологических задач

Задача 1. Определите, какое количество сычей может прокормить цепь питания (растения → насекомые → мелкие птицы → сычи), если известно, что общая масса продуцента составляет 9600 кг, а масса одного сыча — 0,4 кг.

Задача 2. Используя правило экологической пирамиды, определите площадь ( $m^2$ ) соответствующего биогеоценоза, на которой может прокормиться волк массой 62кг (цепь питания: травянистые растения → парнокопытные → волк). Биомасса растительности леса

Задание 3. Используя рисунок, опишите жизненный цикл бактериофага



Задание 4. Дополните определения, используя приведенный ниже перечень понятий.

Вставьте соответствующую цифру

- 1) Мельчайшие организмы, неклеточные формы жизни – это \_\_\_\_\_.
- 2) Вирусы открыты при изучении мозаичной болезни табака ученым \_\_\_\_\_.
- 3) Вирусы состоят из \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.
- 4) Оболочка вируса, образованная белковыми субъединицами, уложенными определенным образом, называется \_\_\_\_\_.
- 5) Если вирус находится вне клетки-хозяина, то он представляет собой нуклеопротеидный комплекс, эта форма существования называется \_\_\_\_\_.
- 6) Вирусы, паразитирующие в бактериальных клетках, называются \_\_\_\_\_.
- 7) Важнейшим средством профилактики вирусных заболеваний, предающихся воздушно-капельным путем, является \_\_\_\_\_.

1. Прокариоты. 2. Вакцинация. 3. Бактерии. 4. Белковая оболочка. 5. Вирусы. 6. Суперкапсид. 7. Бактериофаги. 8. Тревиранус. 9. Вирион. 10. ДНК. 11. Ивановский. 12. Мыло. 13. Капсид. 14. РНК. 15. Паразитизм. 16. Грипп.

### Онтогенез. Индивидуальное развитие организма

Задание 1. Вставьте пропущенные термины в тексте

Свойство воспроизводить себе подобных – это \_\_\_\_\_ (1). Способом размножения малярийного плазмодия является \_\_\_\_\_ (2). Половые клетки – это \_\_\_\_\_ (3). Образование однойцевых и сиамских близнецов у человека представляет собой один из видов вегетативного размножения \_\_\_\_\_ (4). Особый тип клеток с защитной оболочкой, способствующий размножению папоротникообразных \_\_\_\_\_ (5). Способ размножения морских звезд, в основе которого лежит способность организмов к регенерации – это \_\_\_\_\_ (6). Слияние одноклеточных организмов – это \_\_\_\_\_ (7). Способ размножения, при котором потомки не являются точными копиями родительских особей – это \_\_\_\_\_ (8). Двухслойный зародыш – это \_\_\_\_\_ (9). В процессе эмбриогенеза печень образуется из \_\_\_\_\_ (10).



Перечень терминов: соединительная, поверхность кожи, нервная, орган, мышечная, функция, нейрон, спинной мозг, эпителиальная, ткань.

Задание 2. Найди биологические ошибки в тексте «Типы тканей человека»

1. Кровь представляет собой жидкую эпителиальную ткань, состоящую из рыхло расположенных волокнистых клеток, переплетающихся между собой. 2. Костная ткань – это мертвые клетки с длинными отростками, соединенные между собой, межклеточное вещество – межклеточное вещество плотное, упругое, прозрачное. 3. Поперечнополосатая мышечная ткань выстилает все внутренние органы организма, обладает свойствами возбудимости и сократимости. 4. Эпителиальная ткань делится на следующие виды: плотно волокнистая, рыхло волокнистая и мерцательный (реснитчатый) эпителий. 5. Эпителиальный тип ткани служит главным образом для переноса питательных веществ по телу человека, устанавливая связь между всеми органами тела.

Задание 3. Вставьте в текст «Нервная ткань человека» пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения

Главные клетки, образующие нервную ткань, называют \_\_\_\_\_ (А). Они состоят из тела и цитоплазматических отростков. Один из отростков нервной клетки обычно длиннее всех остальных, это — \_\_\_\_\_ (Б). Также от нервной клетки отходят один или несколько коротких, сильно ветвящихся отростков; их называют \_\_\_\_\_ (В). Скопление тел и коротких отростков в центральной нервной системе образуют \_\_\_\_\_ (Г).

Перечень терминов: 1) клетки-спутники 2) нейроны 3) нефроны 4) дендрит 5) аксон  
6) серое вещество 7) белое вещество 8) нервный узел

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

## Раздел 2 Основы генетики и селекции

### Изменчивость признаков организма. Мутации

Задание 1. Установите соответствие между формами изменчивости и их характеристиками:

|                    |  |
|--------------------|--|
| 1. Комбинативная   | А. Наследственный характер   |
| 2. Модификационная | Б. Влияет на фенотип особи   |
| 3. Мутационная     | В. Сопровождается изменением молекулы ДНК                                      |
|                    | Г. Массовый характер распространения в популяции                               |
|                    | Д. Изменение сочетания генов   |
|                    | Е. Обеспечивает появление особей с наиболее благоприятным сочетанием признаков |
|                    | Ж. Неизменность генов  |
|                    | З. Сопровождается изменением структуры хромосом                                |
|                    | И. Обеспечивает огромное разнообразие всевозможных генотипов                   |
|                    | К. Не имеет направленного характера  |
|                    | Л. Сопровождается изменением числа хромосом                                    |
|                    | М. Ненаследственный характер   |
|                    | Н. Изменения возникают внезапно  |

Задание 2. Укажите примеры, характеризующие разные формы изменчивости.

Элементы окружающей среды: атмосферное давление; концентрация кислорода в атмосфере; концентрация углекислого газа в атмосфере; температура воздуха; температура воды в водоеме; глубина водоема; ионизирующая радиация; химический состав грунта в водоеме; поедание травоядных хищниками; вырубка леса; наличие паразитов в организме; размножение организмов; влажность воздуха; тип почвы; концентрация ртути в почве; выедание листвы деревьев гусеницами насекомых-вредителей; освещенность в лесу; плотность деревьев в лесу; плотность населения в регионе; лесной пожар.

Задание 2. Опишите ситуацию, когда вода выступает как неблагоприятный, губительный экологический фактор для живых организмов.

Задание 3. Какие из перечисленных явлений природы можно назвать биологическими ритмами?

Явления природы: листопад у тополя; цветение одуванчиков; диапауза у соснового шелкопряда; размножение аскариды; линька у зайца; линька у таракана; миграции у аистов; анабиоз высушенных лишайников; размножение у волков; ночной сон косуль; размножение бактерий в мясном бульоне; поворачивание головки подсолнуха.

Задание 4. Поясните, почему садоводы рады, если зимой на почве образуется большой слой снега?

Задание 5. Составьте таблицу «Роль некоторых абиотических факторов (света, воздуха, воды, тепла, минеральных солей)»

| Фактор | Роль в жизни бактерий | Роль в жизни высших растений | Роль в жизни животных |
|--------|-----------------------|------------------------------|-----------------------|
|        |                       |                              |                       |

Задание 6. Для роста пшеницы нужна температура от 0° С (нижний предел, минимум) до 42° С (верхний предел, максимум), для фасоли - от 9° С до 46° С, для клена остролистного - от 7° С до 26° С, для бактерии сенной палочки - от 5° С до 57° С, для туберкулезной бактерии - от 29° С до 41° С, для жизни муравья рыжего - от 1,5° С до 50° С.

а) Какие из этих организмов являются узко приспособленными, какие - широко приспособленными к температурному фактору?

б) Для каких организмов из числа перечисленных температура почвы 2° С и воздуха 2°С весной будет являться ограничивающим фактором? Почему?

## Раздел 4 Эволюционное учение

### Движущие силы эволюции

Задание 1. Заполните таблицу «Характеристика форм борьбы за существование»

| Форма борьбы                              | Результат борьбы | Примеры из царства животных | Примеры из царства растений |
|---|------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| Внутривидовая                             |                  |                             |                             |
| Межвидовая                                |                  |                             |                             |
| Борьба с неблагоприятными условиями среды |                  |                             |                             |

#### 4. Сравнительно-анатомические

##### Задание 4. «Факторы антропогенеза»

Перечислите *биологические и социальные* факторы антропогенеза

Задание 5. «Этапы эволюции человека» Вставьте пропуски в таблицу. Полностью заполненную таблицу оформите в тетрадь

| Предки человека  | Время существования | Объем головного мозга    | Особенности строения   | Орудия труда | Образ жизни  |
|--|---------------------|--------------------------|--|--------------|--|
| Человекообразные обезьяны – австралопитеки   |                     | 550-650 см <sup>3</sup>  |  |              | Не сооружали постоянных жилищ, не пользовались огнем, образ жизни – стадный. Охота, собирательство |
| Древнейшие люди<br>-<br>Человек умелый   |                     |                          | Фаланги пальцев сплющены, первый палец стопы не отведен в сторону. Зубы человеческого типа   |              |  |
| Древнейшие люди<br>–<br>Человек прямоходящий (питекантроп, синантроп, гейдельбергский человек) |                     | 700-1100 см <sup>3</sup> |  |              | Поддерживали огонь, строили жилища, совместно охотились. Имелись зачатки членораздельной речи      |
| Древние люди – неандертальцы   |                     |                          | Рост 155-165 см, коренастые люди, ходили несколько согнувшись. Скошенные лоб и затылок, большой надглазничный валик, подбородочный выступ развит слабо |              |  |
| Первые современные люди –  | 40 тыс. лет назад   |                          |  |              | Развитая речь, появились зачатки религии   |

Дать развернутые ответы на поставленные вопросы:

1. Какие типы размножения встречаются у организмов? Чем они отличаются друг от друга?
2. Какой тип деления клетки лежит в основе бесполого размножения?
3. Сравните размножение спорами и вегетативное размножение у растений. В чем их сходство и отличие?
4. Какое преимущество организму дает размножение спорами?
5. Охарактеризуйте особенности каждого вида бесполого размножения.
6. В чем заключаются особенности полового размножения? Какие преимущества дает такой тип размножения?
7. Какие клетки называются гаметам? В чем их особенность?

### **Тематика научно-исследовательской работы (НИР, рефераты, сообщения, презентации)**

1. Ароматерапия на дому
2. Бактерицидное действие фитонцидов.
3. Биологически активные вещества. Витамины.
4. Биологически активные добавки.
5. Биологическое оружие и биотерроризм.
6. Биология в жизни каждого
7. Биология в профессиях
8. Биолюминесценция
9. Биоритмы — внутренние часы человека
10. Близнецы — чудо жизни
11. Бумага и её свойства.
12. Вегетарианство: "за" и "против".
13. Влияние живой и мертвой воды на живые организмы.
14. Вода – самое удивительное вещество на Земле.
15. Воздействие электрического тока на растительные клетки.
16. Возникновение жизни на Земле
17. Естественно-научное обоснование некоторых народных примет.
18. Живые «чудовища» - многообразие глубоководных живых организмов.
19. Изучение закономерностей временной и географической изменчивости сроков сезонного развития природы.
20. Изучение наследования признаков по родословной.
21. Изучение проблемы страха школьников перед публичными выступлениями.
22. Исследование индивидуальных биоритмов.
23. Исследование взаимосвязи между образом жизни школьника и плотностью его тела.
24. Исследование влияния отдельных факторов на ход технологического процесса приготовления дрожжевого теста и на качество изделий из него.
25. Исследование влияния шума и музыки на память и внимание человека.
26. Исследование жесткости воды различных природных источников района.
27. Красная книга — сигнал тревоги.
28. Они рядом с нами - редкие и исчезающие животные (растения).
29. Определение качества воды методом биотестирования.
30. Почва — кладовая земли
31. Природные катастрофы.
32. Продукты пчеловодства в косметологии.
33. Ферменты – эликсиры жизни
34. Фитонциды и их влияние на микроорганизмы.

9. Близорукий мужчина (доминантный признак) левша (рецессивный признак) вступает в брак с женщиной, нормальной по обоим признакам.

Известно, что у обоих супругов были братья и сестры, страдавшие фенилкетонурией, но сами они были здоровы. В их семье первый ребенок был нормален в отношении всех трех признаков, второй был близоруким левшой, третий оказался больным фенилкетонурией.

а) Определите генотипы родителей и всех трех детей.

б) Определите вероятность того, что четвертый ребенок их будет нормален по всем трем признакам.

10. Составьте подробную *характеристику-описание хромосомных заболеваний* человека по следующему плану:

1. Первое описание случая заболевания (год, место)
2. Генетическая причина болезни
3. Частота встречаемости заболевания
4. Симптомы (характеристика больного человека)
5. Лечение
6. Продолжительность жизни

### **Промежуточная аттестация (дифференцирований зачет)**

#### **Тестовые задания**

1. Клеточное строение организмов всех царств свидетельствует о:

- а) единстве органического мира
- б) сходстве живой и неживой природы
- в) происхождении живого от неживого
- г) сходстве строения бактерий, вирусов, грибов

2. К прокариотам относится:

- а) элодея
- б) шампиньон
- в) бацилла
- г) инфузория-туфелька

3. Отличия растительной клетки от животной клетки:

- а) имеет вакуоль с клеточным соком
- б) клеточная стенка отсутствует
- в) способ питания автотрофный
- г) имеет клеточный центр
- д) имеет хлоропласты с хлорофиллом
- е) способ питания гетеротрофный

4. Части и органоиды клетки, содержащие молекулы ДНК:

- а) митохондрии
- б) рибосомы
- в) хлоропласты
- г) ядро
- д) комплекс Гольджи
- е) плазматическая мембрана

5. Прочитайте приведённый ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выбирайте последовательно одно слово за другим из приведенного ниже списка. Обратите внимание на то,

- в) отделение одной цепи от другой на части молекулы ДНК
- г) воздействие фермента ДНК-полимеразы на молекулу;
- д) образование двух молекул ДНК из одной.

10. Любой вирус состоит из двух частей:

- а) нуклеиновой кислоты и оболочки
- б) мембраны и ядра
- в) цитоплазмы и митохондрий
- г) лизосом и ядра

11. Вирусы размножаются:

- а) самостоятельно вне клетки хозяина
- б) только в клетке хозяина
- в) в клетке хозяина и вне ее
- г) в межклеточном веществе

12. Вирусы, в отличие от бактерий:

- а) имеют неоформленное ядро
- б) размножаются только в других клетках
- в) имеют мембранные органоиды
- г) осуществляют хемосинтез
- д) способны кристаллизоваться
- е) образованы белковой оболочкой и нуклеиновой кислотой

13. Укажите правильные суждения:

- а) вирусы относятся к прокариотам
- б) в свободном состоянии вирусы находятся в форме вириона
- в) вирусы имеют ядро, в котором содержатся нуклеиновые кислоты
- г) вирусы не имеют клеточного строения
- д) вирион состоит из нуклеиновой кислоты (ДНК или РНК) и капсида
- е) вирусы растут и размножаются половым путем
- ж) вирусы – клеточные паразиты
- з) СПИД передается воздушно-капельным путем

14. Вирусы:

- а) не обладают собственным обменом веществ
- б) являются внутриклеточными паразитами
- в) способны размножаться только внутри животных клеток
- г) не содержат нуклеиновых кислот
- д) могут быть уничтожены применением антибиотиков
- е) не способны к самостоятельному синтезу белка

15. Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выбирайте последовательно одно слово за другим из приведенного ниже списка. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков. Каждое слово может быть использовано только один раз.

Мельчайшие организмы, неклеточные формы жизни – это \_\_\_\_\_ (1). В качестве нуклеиновой кислоты в ретровирусах содержится \_\_\_\_\_ (2). Оболочка вируса, образованная белковыми субъединицами, уложенными определенным образом, называется \_\_\_\_\_ (3). Если вирус находится вне клетки-хозяина, то он представляет собой нуклеопротеидный комплекс, эта

- в) одного вида, обитающих на разнородных участках ареала
- г) обитающих в одной биогеографической области

23. Глобальными экологическими проблемами являются:

- а) утечка топлива на предприятии
- б) нарушение озонового слоя
- в) опустынивание
- г) завод, сбрасывающий без очистки в реку промышленные стоки
- д) климатические изменения
- е) потеря биоразнообразия
- ж) рекультивации городской свалки
- з) недостаточное экологическое воспитание населения страны
- и) уничтожение лесов
- к) деградация почв

24. Соотнесите природные ресурсы в зависимости от степени их истощения:

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| а) невозобновимые | 1) солнечная радиация  |
| б) возобновимые   | 2) животный мир        |
| в) неисчерпаемые  | 3) полезные ископаемые |

25. Соотнесите предлагаемые понятия и определения:

1. мутуализм (симбиоз); 2. нейтрализм; 3. конкуренция; 4. хищничество (трофизм); 5. квартирантство; 6. нахлебничество; 7. паразитизм

- а) Взаимодействие двух или нескольких особей, при котором одни поедают других.
- б) Взаимодействие двух или нескольких особей, при котором одни используют остатки пищи других, не причиняя им вреда.
- в) Взаимовыгодное взаимодействие двух или нескольких особей.
- г) Взаимодействие двух или нескольких особей, при котором одни предоставляют убежища другим, и это не приносит хозяину ни вреда, ни пользы.
- д) Совместное обитание двух особей, непосредственно не взаимодействующих между собой.
- е) Взаимодействие двух или нескольких особей, имеющих сходные потребности в одних и тех же ограниченных ресурсах, что приводит к снижению жизненных показателей взаимодействующих особей.
- ж) Взаимодействие двух или нескольких организмов, при котором одни питаются живыми тканями или клетками других и получают от них место постоянного или временного обитания.

26. Распределите перечисленные факторы среды по трем категориям и заполните нижеследующую таблицу:

| <i>Примеры</i>                     | <i>Факторы среды</i> |
|------------------------------------|----------------------|
| а) хищничество                     | 1. биотические       |
| б) вырубка лесов                   | 2. абиотические      |
| в) строительство зданий            | 3. антропогенные     |
| г) давление воздуха                |                      |
| д) выброс углекислого газа заводом |                      |
| е) соленость воды                  |                      |
| ж) влажность воздуха               |                      |
| з) паразитизм                      |                      |
| и) свет                            |                      |
| к) температура воздуха             |                      |

- в) гомологических рядов
- г) расщепления признаков
- д) независимого наследования признаков
- е) биогенетический закон

34. Генеалогический метод изучения наследственности человека состоит в изучении:

- а) хромосомных наборов
- б) родословной людей
- в) развития признаков у близнецов
- г) обмена веществ у человека

35. Женщина, гомозиготная по А (II) группе крови, вышла замуж за мужчину с 0 (I) группой крови.

Какие группы крови будут у их детей:

- а) 0 (I)
- б) В (III)
- в) АВ (IV)
- г) А0 (II)
- д) 0 (I) и А (II)

36. К наследственным болезням человека не относятся:

- а) болезнь Дауна
- б) туберкулез
- в) синдром Шерешевского—Тернера
- г) серповидно-клеточная анемия
- д) аскаридоз
- е) гемофилия
- ж) корь

37. Установите соответствие между генотипом и количеством типов гамет, которые он образует:

| <i>Генотипы</i> | <i>Количество типов гамет</i> |
|-----------------|-------------------------------|
| а) АаВВ         | 1. 1 тип гамет                |
| б) DdFf         | 2. 2 типа гамет               |
| в) KKLLee       | 3. 4 типа гамет               |
| г) АаDdHh       | 4. 8 типов гамет              |

38. Установите соответствие между терминами и определениями к ним:

| <i>Термины</i>  | <i>Определения</i>                              |
|-----------------|---|
| а) генетика     | 1. совокупность внешних признаков               |
| б) фенотип      | 2. совокупность генов                           |
| в) генотип      | 3. наука, изучающая наследственность            |
| г) гетерозигота | 4. клетка или организм содержащие разные аллели |



- а) гибкость;
- б) ловкость;
- в) быстроту;
- г) выносливость.

Эталон ответа: г)

**8. Силовые упражнения рекомендуется сочетать с упражнениями на**

- а) координацию;
- б) быстроту;
- в) выносливость
- г) гибкость.

Эталон ответа: г)

**9. Формами производственной гимнастики являются:**

- а) вводная гимнастика, физкультурная пауза, физкультурная минутка;
- б) упражнения на снарядах;
- в) игра в настольный теннис;
- г) подвижные игры.

Эталон ответа: а)

**10. Основными признаками физического развития являются:**

- а) антропометрические показатели;
- б) социальные особенности человека;
- в) особенности интенсивности работы;
- г) хорошо развитая мускулатура..

Эталон ответа: а)

## Вариант №2

**1. Дайте определение физической культуры:**

- а) Физическая культура удовлетворяет биологические потребности;
- б) Физическая культура – средство отдыха;
- в) Физическая культура – специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования личности;
- г) Физическая культура – средство физической подготовки.

Эталон ответа: в)

**2. Самоконтроль и учет при проведении самостоятельных занятий могут быть представлены в виде количественных показателей:**

- а) частота сердечных сокращений;
- б) результаты выполнения тестов;
- в) тренировочные нагрузки;
- г) все вместе.

Эталон ответа: г)

**3. Что такое закаливание?**

- а). Повышение устойчивости организма к факторам среды, путем систематического их воздействия на организм.
- б). Длительное пребывание на холоде, с целью привыкания к низким температурам
- в). Перечень процедур для воздействия на организм холода
- г). Купание в зимнее время

Эталон ответа: а)

**4. Пульс у взрослого нетренированного человека в состоянии покоя составляет:**

- а) 60-90 уд./мин.;
- б) 90-150 уд./мин.;
- в) 150-170 уд./мин.;

### Раздел 3. Гимнастика

Строевые упражнения – это:

- А. совместные действия в строю**
- Б. поточные комбинации;
- В. сочетания движениями различными частями тела;
- Г. метания, лазания и т.д.

Назовите средства в гимнастике:

- А. упражнения**
- Б. фитотерапия
- В. препараты
- Г. процедуры

Команда «Вольно!» относится к:

- А. строевым приемам**
- Б. строевым перестроениям
- В. строевым передвижениям
- Г. размыканиям, смыканиям

Разновидности ходьбы и бега относят к:

- А. строевым передвижениям**
- Б. строевым перестроениям
- В. строевым приемам
- Г. смыканиям.

Движения «змейкой» относят к:

- А. строевым передвижениям**
- Б. строевым перестроениям
- В. строевым приемам
- Г. смыканиям.

Упражнения художественной гимнастики – это:

- А. упражнения без предметов
- Б. упражнения на снарядах
- В. без предметов и с предметами**
- Г. прикладные упражнения.

Средства в гимнастике – это:

- А. строевые упражнения**
- Б. ОРУ**
- В. прыжки**
- Г. прикладные упражнения**

Перестроение уступом относится к:

- А. строевым перестроениям**
- Б. строевым передвижениям
- В. строевым приемам
- Г. размыканиям

Движения по кругу относят к:

- А. строевым передвижениям**
- Б. строевым перестроениям
- В. строевым приемам
- Г. смыканиям

Акробатические упражнения – это:

- А. упражнения с лентой
- Б. упражнения на перекладине
- В. прыжки и упражнения в балансировании**

К какой группе упражнений можно отнести упражнения для рук:

- А. по признаку использования упражнений
- Б. по анатомическому признаку**
- В. по признаку методологической значимости
- Г. по признаку организации группы

Назовите метод обучения ОРУ, при котором преподаватель показывает на каждый счет движения:

- А. по рассказу
- Б. по показу**
- В. по показу и рассказу
- Г. по разделением

Назовите требование, предъявляемое к терминологии, выраженное в создании отчетливого представления об упражнении:

- А. краткость**
- Б. доступность**
- В. точность**
- Г. ясность

Какой командой завершается упражнение:

- А. «Отставить!»
- Б. «Вольно!»
- В. «Разойдись!»
- Г. «Стой!»**

Каким образом целесообразней располагаться преподавателю к занимающимся:

- А. спиной к занимающимся
- Б. лицом к занимающимся, зеркально**
- В. боком к занимающимся
- Г. сидя на стуле

К какой группе упражнений можно отнести упражнения скоростно–силового характера:

- А. по признаку преимущественного воздействия**
- Б. по анатомическому признаку
- В. по признаку методологической значимости
- Г. по признаку организации группы

Назовите метод обучения ОРУ, при котором преподаватель проговаривает на каждый счет движения:

- А. по рассказу
- Б. по показу**
- В. по показу и рассказу
- Г. по разделением

Каким образом следуют движения в комплексе ОРУ поточным способом:

- А. по периметру
- Б. непрерывно**
- В. с перерывом
- Г. со зрительным сигналом

Как правильно вести подсчет ОРУ:

- А. по 4 и 8 счетов**
- Б. по 5 счетов
- В. по 12 счетов
- Г. по 3 и 6 счетов

К какой группе упражнений относят упражнения на осанку:

- А. по признаку преимущественного воздействия
- Б. по анатомическому признаку**

Б. на 2

**В. на 1,5**

Г. на 4

Какая фаза работы ног называется опорной (основной) при плавании кролем на груди?

**А. при движении ноги вниз**

Б. при движении ноги вверх

В. при движении ноги вверх и вниз

Г. при движении ноги вверх и вниз, включая паузу

Какая фаза работы ног называется опорной (рабочей) при плавании кролем на спине?

А. при движении ноги вниз

**Б. при движении ноги вверх**

В. при движении ноги вверх и вниз

Г. при движении ноги вверх и вниз, включая паузу

Каково условие соотношения плотности тела и воды при определении плавучести тела?

**А. если плотность тела больше плотности воды, оно тонет**

Б. если плотность тела меньше плотности воды, то оно тонет

В. если плотность тела больше плотности воды, то оно плавает

Г. плотность не влияет на плавучесть

Что означает статическое плавание?

**А. отсутствие движения**

Б. двигательные действия руками и ногами

В. напряжение тела во время движений

Г. напряжение мышц рук и ног во время гребков

Что означает динамическое плавание?

**А. плавание с помощью разнообразных двигательных действий**

Б. неподвижное плавание

В. плавание в команде «Динамо» Г.

фигуры в плавании

К какой группе видов спорта относится плавание?

**А. циклические**

Б. ациклические

В. смешанные

Г. повторно-интервальные

Назовите критерий рациональности двигательных действий в технике?

А. красота движений

Б. соответствие современному эталону (образцу)

**В. эффективность решения двигательной задачи**

Г. правильность исполнения

Что такое темп?

А. количество движений на дистанции

**Б. количество двигательных циклов, выполненных за единицу времени**

В. количество вдохов-выдохов

Г. длительность двигательного цикла

Какие системы организма развиваются при плавании в первую очередь?

**А. дыхательная и сердечно-сосудистая**

Б. мышечная и нервная

В. выделительная и мышечная Г.

дыхательная и мышечная

В каком возрасте можно заниматься плаванием?

А. в любом, без всяких ограничений

- Б. **1 очко**  
В. 3 очка
- С какого номера начинаются номера у игроков баскетболистов?  
А. 2  
Б. 3  
В. **4**  
Г. 5
- Сколько времени даётся игроку на выбрасывание мяча?  
А. 3 сек.  
Б. **5 сек.**  
В. 10 сек.

### Раздел 8. Спортивные игры. Волейбол

1. Площадка для игры в волейбол делится на ...  
А. 4 зоны  
Б. 7 зон  
В. **6 зон**  
Г. 5 зон
2. Такие средства защиты как наколенники при игре в волейбол ...  
А. **необходимы**  
Б. желательны  
В. не обязательны
3. Волейбол состоит из следующих элементов:  
А. подача, прием, блок  
Б. подача, пас, прием, блок  
В. **подача, пас, прием, нападающий удар, блок**  
Г. подача, прием, нападающий удар
4. Укажите верное утверждение:  
А. **подача в волейболе производится из-за лицевой линии**  
Б. Если обе команды набрали по 24 очка, игра идет до тех пор пока одна из команд не наберет преимущество в 3 очка  
В. при планирующей подаче мяч идет по прямой траектории без вращения
5. В каких вариантах может выполняться верхняя прямая подача?  
А. только без вращения мяча  
Б. только с вращением мяча  
В. **с вращением и без вращения мяча**
6. Разбег при прямом нападающем ударе...  
А. не выполняется  
Б. **выполняется с 2-3 шагов**  
В. выполняется с 4-5 шагов
7. Нижний прием подачи используется для:  
А. приема подачи  
Б. защитных действий в поле  
В. вынужденного паса  
Г. вынужденного направления мяча на сторону противника  
Д. **все ответы верны**
8. Выберите **2 верных** ответа. При **верхнем** приеме подачи ошибкой НЕ является:  
А. прием и отработка мяча ладонями  
Б. **присутствие работы ногами**  
В. **пас ото лба, а не от груди**  
Г. локти и предплечья расположены параллельно

- В. отбор мяча  
Когда выбрасывается мяч:  
А. **вышедшей за пределы поля через боковую линию;**  
Б. вышедшей за пределы поля за воротами;  
Что означает слово «аут»?  
А. ведение мяча ногой  
Б. удар головой  
В. **выход мяча за пределы поля**  
Г. выход мяча за боковую линию за пределы поля

**Раздел 2. Легкая атлетика**  
**Раздел 11. Легкая атлетика**

1. Как традиционно называют легкую атлетику?  
А. «царица полей»  
Б. «царица наук»  
В. **«королева спорта»**  
Г. «королева без королевства»
2. Какой из перечисленных видов не является легкоатлетическим?  
А. эстафетный бег  
Б. метание копья  
В. **фристайл**  
Г. марафонский бег
3. Сколько этапов эстафеты имеет право бежать каждый участник эстафетного бега?  
А. **только один**  
Б. не больше двух  
В. не больше трех  
Г. не имеет значения
4. Сколько попыток дается каждому участнику соревнований по прыжкам в длину?  
А. одна  
Б. две  
В. **три**  
Г. четыре
5. Какой вид легкой атлетики может быть «гладким», «с препятствиями», «эстафетным», «по пересеченной местности»?  
А. **бег**  
Б. прыжки в длину  
В. прыжки в высоту  
Г. метание молота
6. СПРИНТ – это...?  
А. судья на старте  
Б. **бег на короткие дистанции**  
В. бег на длинные дистанции  
Г. метание мяча
7. Что нужно делать после завершения бега на длинную дистанцию?  
А. лечь отдохнуть  
Б. **перейти на ходьбу до восстановления дыхания**  
В. выпить как можно больше воды  
Г. плотно поесть
8. Назовите фазы прыжка в длину с разбега:  
А. **разбег, отталкивание, полет, приземление**

## **Раздел 1. Физическая культура в обеспечении здоровья**

1. Дайте определение - физическая культура- это...
2. Гиподинамия.
3. Средства физической культуры.
4. Общефизическая подготовка (ОФП).
5. Самоконтроль при занятиях физической культуры.
6. Современные виды спорта.
7. История Олимпийских игр.
8. Первые Олимпийские игры современности.
9. Какие основные разделы включает в себя программа по дисциплине «Физическая культура»?
10. Перечислите формы занятий физической культурой.
11. Дайте определение понятию «здоровье».
12. Факторы, влияющие на здоровье.
13. Основные элементы ЗОЖ.
14. Режим дня студента.
15. Каким должно быть правильное питание?
16. Эффективные средства восстановления работоспособности.
17. Что включает в себя личная гигиена?
18. Оптимальный режим занятий физической культурой.
19. Вредные привычки.
20. Средства закаливания.

## **Раздел 2. Легкая атлетика**

1. Какие виды спорта включает в себя легкая атлетика?
2. Перечислите беговые виды легкой атлетики.
3. Спринтерские дистанции.
4. На каких дистанциях используют низкий старт.
6. Перечислите прыжковые виды легкой атлетики.
7. Перечислите виды легкоатлетических метаний.
8. Специальные беговые упражнения легкоатлета.
9. Стайерские дистанции.
10. Легкая атлетика- королева спорта.
11. Как называется бег по пересеченной местности?
12. Какое физическое качество развивает кроссовая подготовка?
13. Перечислите кроссовые дистанции.
14. Способы преодоления вертикальных препятствий.
15. Способы преодоления горизонтальных препятствий.

## **Раздел 5. Спортивные игры. Баскетбол**

1. Размеры баскетбольной площадки?
2. Сколько игроков находится во время игры на площадке?
3. Сколько длится баскетбольный матч?
4. Что такое тайм-аут?
5. Что такое «фол»?
6. Что такое «заслон»?
7. Что такое «дриблинг»?
8. Перечислите основные технические приемы игры в баскетбол.
9. Какие физические качества развивает игра?
10. Правило «24 секунд», «3 секунд», «5 секунд»

## **Раздел 8. Спортивные игры. Волейбол**

1. Размеры волейбольной площадки.

## Контрольные занятия

### Контрольное занятие №1. Тестирование студентов по освоению норм физкультурного комплекса «Готов к труду и обороне»

| № п/п                                 | Наименование испытания (теста)   | Нормативы |       |       |         |       |       | Вид спорта, для которого применяется данный тест |
|---------------------------------------|--|-----------|-------|-------|---------|-------|-------|--|
|                                       |  | Юноши     |       |       | Девушки |       |       |  |
| <b>Обязательные испытания (тесты)</b> |  |           |       |       |         |       |       |  |
| 1.                                    | Бег на 60 м (с)  | 9,0       | 8,4   | 7,9   | 10,7    | 9,9   | 9,2   | Скоростные возможности                           |
|                                       | Бег на 100 м (с)   | 14,8      | 14,1  | 13,2  | 17,9    | 16,9  | 15,8  |  |
| 2.                                    | Бег на 2000 м (мин, с)   | -         | -     | -     | 12:25   | 11:10 | 9:45  | Выносливость                                     |
|                                       | Бег на 3000 м (мин, с)   | 15:20     | 14:10 | 12:20 | -       | -     | -     |  |
|                                       | Бег на лыжах на 3 км (мин, с)  | -         | -     | -     | 20:30   | 18:35 | 16:40 |  |
|                                       | Бег на лыжах на 5 км (мин, с)  | 27:55     | 25:45 | 23:40 | -       | -     | -     |  |
|                                       | Кросс на 3 км (бег по пересеченной местности) (мин, с)                           | -         | -     | -     | 19:25   | 17:35 | 16:05 |  |
|                                       | Кросс на 5 км (бег по пересеченной местности) (мин, с)                           | 27:00     | 25:00 | 23:00 | -       | -     | -     |  |
| 3.                                    | Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)                     | 8         | 12    | 15    | -       | -     | -     | Сила   |
|                                       | Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (количество раз)           | -         | -     | -     | 10      | 14    | 20    |  |
|                                       | Рывок гири 16 кг (количество раз)  | 14        | 19    | 34    | -       | -     | -     |  |
|                                       | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)                  | 25        | 32    | 43    | 8       | 12    | 17    |  |
| 4.                                    | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см) | +6        | +8    | +13   | +7      | +9    | +16   | Гибкость   |

### Контрольное занятие №2. Итоговое тестирование

#### Вариант 1

1. Выберите один правильный вариант ответа.

*Физическая культура – это*

использование физических упражнений для отдыха и восстановления работоспособности после трудовой или учебной деятельности;

**часть общей культуры, направленная на физическое совершенствование, сохранение и**



Какие упражнения не рекомендуются студентам после экзамена:

**спортивные игры, единоборства;**

умеренные циклические упражнения (бег, езда на велосипеде, ходьба на лыжах);

**упражнения высокой интенсивности;**

все вышеперечисленное

10. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. *Оздоровительное воздействие физических упражнений проявляется в том, что:*

**повышаются адаптационные возможности организма;**

наступает физическое переутомление;

снижаются функциональные возможности сердечно-сосудистой системы;

**улучшается функция внешнего дыхания.**

11. Дополните

*Физическая подготовка, обеспечивающая необходимый уровень развития физических качеств для выполнения трудовой деятельности, называется \_\_\_\_\_*

**Профессионально-прикладная**

12. Выберите один правильный вариант ответа

*Оценка реакции организма на нагрузки при занятиях физической культурой определяется с помощью:*

антропометрических показателей;

**пульсометрии;**

динамометрии;

спирометрии.

13. Дополните

*Документ, который заполняют студенты для оценки своего самочувствия, называется \_\_\_\_\_*

**дневник самоконтроля**

14. Определите соответствие (физические качества)

|  |  |
|--|--|
| А. Для развития силовых способностей рекомендуются       | 1. Единоборства (каратэ, дзюдо, самбо), спортивные и подвижные игры                    |
| Б. Для развития способности к выносливости рекомендуются | 2. Стретчинг   |
| В. Для развития координационных способностей             | 3. Упражнения с отягощением: (гантелями, набивными мячами и т.п.), на тренажерах       |
| Г. Для развития гибкости рекомендуются                   | 4. Циклические упражнения: бег, ходьба, езда на велосипеде, ходьба на лыжах, плавание. |

**Ответ: А-3, Б-4, В-1, Г-2**

15. Определите соответствие (физкультурно-оздоровительные системы)

|   |              |
|---|--------------|
| А. Система физических упражнений, направленная на одновременное укрепление, растягивание, тонизирование мышц, первоначально используемая для реабилитации после травм | 1. Йога      |
| Б. Система физических упражнений, направленных на развитие силовых способностей   | 2. Пилатес   |
| В. Система физических упражнений высокой интенсивности, разделенных интервалами отдыха на несколько частей и  | 3. Стретчинг |

**адаптацию к факторам внешней среды.**

7. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов.

*Рациональное питание не должно:*

восполнять энергетические затраты организма;

**вызывать ожирение;**

обеспечивать витаминами и микроэлементами;

**вызывать интоксикацию организма.**

8. Выберите один или несколько правильных вариантов ответов. *Культура здорового и безопасного образа жизни как система складывается из основных взаимосвязанных элементов:*

**культуры питания;**

**культуры движения;**

**культуры безопасного поведения;**

**культуры эмоций;**

**культуры труда и отдыха.**

культуры опасного поведения

все вышеперечисленное.

9. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа. *Укажите последствия воздействия употребления наркотиков на организм человека:*

оздоровительное воздействие на работу внутренних органов и систем;

**ВИЧ/СПИД;**

**физическая и психологическая зависимость;**

**нарушение работы всех внутренних органов и систем.**

10. Дополните

*Двигательная рекреация – это \_\_\_\_\_ отдых, восстановление с использованием средств физической культуры после различных видов деятельности (или активный отдых)*

11. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа.

*Физические упражнения влияют на:*

**улучшение состояния сердечно-сосудистой системы;**

снижение уровня развития физических качеств;

**повышение умственной работоспособности;**

**улучшение состояние дыхательной системы;**

снижение работоспособности сердечно-сосудистой системы

12. Дополните

*Профессионально-прикладная физическая подготовка - это специально направленное и избирательное использование средств физической культуры и спорта для подготовки человека к определенной \_\_\_\_\_ деятельности.*

**Профессиональной (или трудовой)**

13. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа

*Для оценки состояния дыхательной системы используются*

антропометрические показатели;

пульсометрия;

динамометрия;

**проба Штанге**

14. Выберите один или несколько правильных вариантов ответа *Внешние признаки утомления для контроля переносимости физических нагрузок:*

**покраснение кожных покровов;**







повышение частоты сердечных сокращений;

повышение частоты дыхания;

**«синюшность» носогубного треугольника**

## Контрольное занятие №3. Двухсторонняя учебная игра с дополнительными правилами и ограничениями (ролевая игра)

## Контрольное занятие №4. Сдача норм и требований ВФСК «ГТО»

|                                       |  | Нормативы   |   |   |   |   |   | Видеоизображение или фото, прилагая название и уровень |
|---------------------------------------|--|---|---|---|---|---|---|--|
| № п/п                                 | Наименование испытания (теста)   | Юноши   |   |   | Девушки   |   |   |  |
|                                       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Обязательные испытания (тесты)</b> |  |   |   |   |   |   |   |  |
| 1.                                    | Бег на 60 м (с)  | 9,0   | 8,4   | 7,9   | 10,7  | 9,9   | 9,2   | Скорость движения                                      |
|                                       | Бег на 100 м (с)   | 14,8  | 14,1  | 13,2  | 17,9  | 16,9  | 15,8  |  |
| 2.                                    | Бег на 2000 м (мин, с)   | -   | -   | -   | 12:25   | 11:10   | 9:45  | Выносливость   |
|                                       | Бег на 3000 м (мин, с)   | 15:20   | 14:10   | 12:20   | -   | -   | -   |  |
|                                       | Бег на лыжах на 3 км (мин, с)  | -   | -   | -   | 20:30   | 18:35   | 16:40   |  |
|                                       | Бег на лыжах на 5 км (мин, с)  | 27:55   | 25:45   | 23:40   | -   | -   | -   |  |
|                                       | Кросс на 3 км (бег по пересеченной местности) (мин, с)                           | -   | -   | -   | 19:25   | 17:35   | 16:05   |  |
|                                       | Кросс на 5 км (бег по пересеченной местности) (мин, с)                           | 27:00   | 25:00   | 23:00   | -   | -   | -   |  |
| 3.                                    | Подтягивание из виса на высокой перекладине (количество раз)                     | 8   | 12  | 15  | -   | -   | -   | Сила   |
|                                       | Подтягивание из виса лежа на низкой перекладине 90 см (количество раз)           | -   | -   | -   | 10  | 14  | 20  |  |
|                                       | Рывок гири 16 кг (количество раз)  | 14  | 19  | 34  | -   | -   | -   |  |
|                                       | Сгибание и разгибание рук в упоре лежа на полу (количество раз)                  | 25  | 32  | 43  | 8   | 12  | 17  |  |
| 4.                                    | Наклон вперед из положения стоя на гимнастической скамье (от уровня скамьи – см) | +6  | +8  | +13   | +7  | +9  | +16   | Гибкость   |

### Практические задания

#### Раздел 2. Легкая атлетика

Составить комплекс специальных беговых упражнений.

| № п/п | Содержание                      |
|-------|---------------------------------|
| 1     | Бег с высоким подниманием бедра |
| ...   | Прыжки в шаге                   |
| 10    | Бег с ускорением                |

| № п/п | Содержание   | Кол-во раз | ОМУ         |
|-------|--|------------|-------------|
| 1.    | И.п. О.С. руки на пояс<br>1. руки вперед<br>2. руки вверх<br>3.руки в стороны<br>4. И.П. | 12         | Руки прямые |
| 2.    |  |            |             |

3. Составить и провести в группе комплекс физических упражнений определенной направленности

Комплекс физических упражнений определенной направленности (20 упражнений с различным инвентарем): на силу, на гибкость, на равновесие, на ловкость, на координацию.

| № п/п | Содержание | Кол-во раз | ОМУ |
|-------|------------|------------|-----|
| 1.    |            |            |     |
| 2.    |            |            |     |

4. Составить профессиограмму выбранной специальности, заполнив таблицу.

| Группа труда | Рабочее положение | Рабочие движения | Основные сенсорные и функциональные системы, обеспечивающие трудовой процесс | Неблагоприятные внешние условия или производственные факторы | Профессиональные заболевания |
|--------------|-------------------|------------------|--|--|------------------------------|
|              |                   |                  |  |  |                              |

5. Разработать конспект производственной /или профилактической гимнастики.

#### **Форма конспекта для производственной и профилактической гимнастики**

Вводная гимнастика включает 6-8 упражнений, физкультурная минутка- 5-7 упражнений. Физкульт-пауза -2-3 упражнения. Профилактическая гимнастика – 9-10 упражнений. Для составления комплексов производственной гимнастики можно использовать эластичные ленты, стулья. Для составления комплексов профилактической гимнастики можно использовать разнообразный спортивный инвентарь.

| № п/п | Описание упражнения            | Дозировка | Графическое изображение (схематично) | Организационно-методические указания   |
|-------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|--|
| 1.    |                                |           |                                      |  |
| 2.    | И.п.- о.с<br>1-<br>2<br>3<br>4 | 3-4 раза  |                                      | Спина прямая, руки в локтях не сгибать |

Дополнительно учитывается:

для профилактической гимнастики-изменение исходных положений, использование профилактических упражнений, дополнительного инвентаря и оборудования;

Практические задания для оценивания уровня физических способностей обучающихся по дисциплине «Физическая культура»

| №<br>п/п | Физические<br>способности | Контрольное упражнение (тест)  | Возраст,<br>лет | Оценка          |             |                 |                 |             |               |
|----------|---------------------------|--|-----------------|-----------------|-------------|-----------------|-----------------|-------------|---------------|
|          |                           |  |                 | Юноши           |             |                 | Девушки         |             |               |
|          |                           |  |                 | 5               | 4           | 3               | 5               | 4           | 3             |
| 1        | Скоростные                | Бег 30 м, с  | 16              | 4,4<br>и выше   | 5,1-4,8     | 5,2<br>и ниже   | 4,8<br>и выше   | 5,9-5,3     | 6,1<br>и ниже |
|          |                           |  | 17              | 4,3             | 5,0-4,7     | 5,2             | 4,8             | 5,9-5,3     | 6,1           |
| 2        | Координационные           | Челночный бег 3×10 м, с  | 16              | 7,3<br>и выше   | 8,0-7,7     | 8,2<br>и ниже   | 8,4<br>и выше   | 9,3-8,7     | 9,7<br>и ниже |
|          |                           |  | 17              | 7,2             | 7,9-7,5     | 8,1             | 8,4             | 9,3-8,7     | 9,6           |
| 3        | Скоростно-силовые         | Прыжки в длину с места, см   | 16              | 230<br>и выше   | 195-210     | 180<br>и ниже   | 210<br>и выше   | 170-190     | 160<br>и ниже |
|          |                           |  | 17              | 240             | 205-220     | 190             | 210             | 170-190     | 160           |
| 4        | Выносливость              | 6-минутный бег, м  | 16              | 1 500<br>и выше | 1 300-1 400 | 1 100<br>и ниже | 1 300<br>и выше | 1 050-1 200 | 900<br>и ниже |
|          |                           |  | 17              | 1 500           | 1 300-1 400 | 1 100           | 1 300           | 1 050-1 200 | 900           |
| 5        | Гибкость                  | Наклон вперед из положения стоя, см  | 16              | 15<br>и выше    | 9-12        | 5<br>и ниже     | 20<br>и выше    | 12-14       | 7<br>и ниже   |
|          |                           |  | 17              | 15              | 9-12        | 5               | 20              | 12-14       | 7             |
| 6        | Силовые                   | Подтягивание: на высокой перекладине из виса, количество раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девушки) | 16              | 11<br>и выше    | 8-9         | 4<br>и ниже     | 18<br>и выше    | 13-15       | 6<br>и ниже   |
|          |                           |  | 17              | 12              | 9-10        | 4               | 18              | 13-15       | 6             |

Контрольные тесты для оценки физической подготовленности по дисциплине «Физическая культура»

| Характеристика тестов  | Оценка в баллах |       |       |       |       |
|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|
|  | юноши           |       |       |       |       |
|  | 5               | 4     | 3     | 2     | 1     |
| Тест на быстроту бег 100м (сек)  | 13,2            | 13,6  | 14,2  | 14,4  | 14,8  |
| Тест на общую выносливость- бег 3000м (мин,сек)                            | 11,30           | 12,00 | 13,30 | 14,00 | 14,30 |
| Тест на силовую подготовленность- подтягивание на перекладине (кол-во раз) | 15              | 13    | 11    | 8     | 6     |

| Характеристика тестов  | Оценка в баллах |       |       |       |       |
|--|-----------------|-------|-------|-------|-------|
|  | девушки         |       |       |       |       |
|  | 5               | 4     | 3     | 2     | 1     |
| Тест на быстроту бег 100м (сек)  | 16,4            | 16,8  | 17,5  | 18,0  | 18,5  |
| Тест на общую выносливость- бег 2000м (мин, сек)                                     | 11,00           | 12,00 | 12,20 | 12,30 | 12,40 |
| Тест на силовую подготовленность - сгибание-разгибание рук в упоре лежа (кол-во раз) | 18              | 16    | 14    | 12    | 10    |

- в) находиться в густом кустарнике;  
 г) приближаться к высотным объектам.
3. При нарушении правил акклиматизации в горах человеку угрожает:  
 а) обезвоживание;  
 б) состояние паники;  
 в) кислородное голодание;  
 г) инфекционные заболевания.
4. Водоемы являются опасными:  
 а) весной, при таянии льда;  
 б) в любое время года;  
 в) зимой, из-за очень низкой температуры воды;  
 г) летом, по причине большого скопления людей.
5. Каким из перечисленных способов следует сушить одежду у костра?  
 а) на «рогатке» над открытым огнем;  
 б) на веревках или «рогатках» невдалеке от открытого огня;  
 в) разложив мокрую одежду на большие поленья костра;  
 г) не снимая одежды встать поближе к огню.
6. Болезненное состояние, связанное с общим понижением температуры тела, под воздействием холода – это...  
 а) отморожение;  
 б) болевой шок;  
 в) переохлаждение;  
 г) обморок.
7. Повреждение тканей, вызванное воздействием на них высоких температур – это...  
 а) ожог;  
 б) тепловой удар;  
 в) солнечный удар;  
 г) обморок.
8. Какова безопасная продолжительность нахождения человека на морозе?  
 а) 60 мин;  
 б) 3 часа;  
 в) 30 мин;  
 г) 6 часов.
9. Выбери ошибочное утверждение по поводу сооружения жилища:  
 а) сооружать жилище следует на открытой местности, а не в зарослях кустарника;  
 б) палатку и костер следует располагать, учитывая направление ветра;  
 в) не следует ставить палатку на низком берегу у самой воды;  
 г) в бурю или грозу сооружайте жилище под большим деревом для защиты от осадков.
10. Загорая на пляже, ты заметил тонущего в озере товарища. На берегу у отдыхающих имеются:  
 а) рюкзак с продуктами;  
 б) сигнальная ракета;  
 в) надувной матрас;  
 г) лыжная палка;  
 д) пустая канистра;  
 е) рыбацкие сети.
- Выбери те предметы и вещи, которые можно использовать для спасения утопающего.
11. Найдите в приведенном ниже списке признаки, по которым можно определить стороны горизонта:  
 а) по направлению течения реки;    д) по направлению ветра;  
 б) по мху на дереве;    е) по пологой стороне муравейника;  
 в) по цвету листвы деревьев;    ж) по таянию снега на склонах оврага;  
 г) по годичным кольцам на пнях;    з) по расположению камней на скалистых берегах.

21. «Не зная броду, не суйся в воду».

Письменно объясни смысл пословицы, указывая, к каким ситуациям в жизнедеятельности человека она применима.

### Тестовые задания

## Модуль 8. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи

### Тест «Оказание первой помощи»

1. Признаки переохлаждения

Выберите один или несколько ответов:

1. нарушение сознания: заторможенность и апатия, бред и галлюцинации, неадекватное поведение

2. нет пульса у лодыжек

3. потеря чувствительности

4. посинение или побледнение губ

5. снижение температуры тела

6. озноб и дрожь

2. По каким признакам судят о наличии внутреннего кровотечения?

Выберите один ответ:

1. Цвет кожных покровов, уровень артериального давления, сознание

2. Пульс, высокая температура, судороги.

3. Резкая боль, появление припухлости, потеря сознания

3. Каковы признаки кровотечения из крупной артерии и первая помощь при ее ранении?

Выберите один ответ:

1. Одежда пропитывается кровью только в месте ранения (цвет крови не имеет значения), кровь вытекает из раны пассивно. Накладывается кровоостанавливающий жгут ниже места ранения не менее чем на 3-5 см.

2. Одежда пропитана кровью, кровь алого цвета вытекает из раны пульсирующей струей. Накладывается кровоостанавливающий жгут выше места ранения не менее чем на 3-5 см.

3. Одежда быстро пропитывается кровью, кровь темного цвета вытекает из раны пассивно. Накладывается давящая повязка на место ранения.

4. В каком порядке проводятся мероприятия первой помощи при ранении?

Выберите один ответ:

1. Остановка кровотечения, наложение повязки

2. Остановка кровотечения, обеззараживание раны, наложение повязки

3. Обеззараживание раны, наложение повязки, остановка кровотечения

5. Вторым действием (вторым этапом) при оказании первой помощи является:

Выберите один ответ:

1. Предотвращение возможных осложнений

2. Устранение состояния, угрожающего жизни и здоровью пострадавшего

3. Правильная транспортировка пострадавшего

6. Как следует расположить руки на грудной клетке пострадавшего при давлении руками на его грудину (выполнении непрямого массажа сердца)?

Выберите один ответ:

1. Давление руками на грудину выполняют основанием ладони только одной руки, расположенной на грудной клетке на два пальца выше мечевидного отростка. Направление большого пальца не имеет значения.



3. Вскрыть пузыри, очистить ожоговую поверхность от остатков одежды, накрыть стерильной салфеткой (не бинтовать), по возможности приложить холод, поить пострадавшего водой

12. Признаки обморока

Выберите один или несколько ответов:

1. потеря сознания более 6 мин
2. *потере сознания предшествуют резкая слабость, головокружение, звон в ушах и потемнение в глазах*
3. потеря чувствительности
4. *кратковременная потеря сознания (не более 3-4 мин)*

13. Каким образом проводится сердечно-легочная реанимация пострадавшего?

Выберите один ответ:

1. *Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 30 надавливаний на грудину, затем 2 вдоха методом «Рот ко рту»*
2. Давление руками на грудину пострадавшего и искусственная вентиляция легких: вначале 5 надавливаний на грудину, затем 1 вдох методом «Рот ко рту»
3. Искусственная вентиляция легких и давление руками на грудину пострадавшего: вначале 1 вдох методом «Рот ко рту», затем 15 надавливаний на грудину

14. Первая медицинская помощь при вывихе конечности?

Выберите один ответ:

1. Дать обезболивающее средство, вправить вывих и зафиксировать конечность
2. Зафиксировать конечность, не вправляя вывих, приложить пузырь (грелку) с горячей водой, организовать транспортировку в больницу или травмпункт
3. *Осуществить иммобилизацию конечности, дать доступные обезболивающие средства, приложить к поврежденному суставу пузырь с холодной водой или льдом, организовать транспортировку в больницу или травмпункт*

15. При артериальном кровотечении наложенный жгут нельзя держать более:

Выберите один ответ:

1. 1 ч
2. 45 мин
3. 30 мин

16. Когда должен применяться непрямой массаж сердца?

Выберите один ответ:

1. при кровотечении
2. при повышении артериального давления
3. *при отсутствии пульса*
4. после освобождения пострадавшего от опасного фактора
5. при применении искусственного дыхания

17. При каких состояниях ребенка педагог может оказать ему первую помощь?

Выберите один или несколько ответов:

1. *инородные тела верхних дыхательных путей*
2. боли в груди
3. *отморожения*
4. *наружные кровотечения*
5. *отсутствие сознания*
6. высокая температура
7. *отравление*

1. вызвать скорую медицинскую помощь, до ее приезда наблюдать за ребенком и одновременно с этим приложить холодный предмет к месту ожога, предварительно обернув его куском ткани

2. вызвать скорую медицинскую помощь, до ее приезда наблюдать за ребенком и одновременно с этим охладить место ожога холодной проточной водой не менее 20 минут

3. вызвать скорую медицинскую помощь, до ее приезда наблюдать за ребенком

25. Действия по помощи пострадавшему при попадании инородного тела в дыхательные пути:

Выберите один ответ:

1. Положить пострадавшего на бок и вызвать интенсивную рвоту.

2. Нагнуть туловище пострадавшего вперед, нанести несколько интенсивных ударов ладонью между лопаток, при отсутствии эффекта — обхватить пострадавшего сзади, надавить 4-5 раз на верхнюю часть живота.

3. Нанести пострадавшему, стоящему прямо, несколько интенсивных ударов ладонью между лопаток.

26. Какова первая помощь при черепно-мозговой травме, сопровождающейся ранением волосистой части головы?

Выберите один ответ:

1. Наложить импровизированную шейную шину, на рану наложить стерильный ватный тампон, пострадавшего уложить на спину, приподняв ноги. По возможности к голове приложить холод.

2. Шейную шину не накладывать, рану заклеить медицинским пластырем, пострадавшего уложить на бок только в случае потери им сознания

3. Наложить импровизированную шейную шину. К ране волосистой части головы приложить давящую повязку из стерильного бинта, пострадавшего уложить на бок с согнутыми в коленях ногами, по возможности к голове приложить холод.

27. При черепно-мозговой травме:

Выберите один ответ:

1. необходимо положить на голову тепло

2. необходимо наложить на голову марлевую повязку

3. необходимо положить на голову холод

28. Как обеспечить восстановление и поддержание проходимости дыхательных путей пострадавшего при подготовке к проведению сердечно-легочной реанимации?

Выберите один ответ:

1. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс. Уложить пострадавшего на спину, запрокинуть ему голову, поднять подбородок и выдвинуть нижнюю челюсть.

2. Уложить пострадавшего на спину и, не запрокидывая ему голову, сжать щеки, чтобы раздвинуть губы и раскрыть рот. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс.

3. Уложить пострадавшего на бок, наклонить его голову к груди. Очистить ротовую полость от слизи и рвотных масс.

29. Первым действием (первым этапом) при оказании первой помощи является:

Выберите один ответ:

1. Правильная транспортировка пострадавшего

2. Прекращение воздействия травмирующего фактора

3. Предотвращение возможных осложнений

30. Перелом это

36. На какой срок может быть наложен кровоостанавливающий жгут?

Выберите один ответ:

1. Не более получаса в теплое время года и не более одного часа в холодное время года
2. Не более одного часа в теплое время года и не более получаса в холодное время года
3. Время наложения жгута не ограничено

37. В каком объеме проводятся мероприятия при прекращении сердечной деятельности и дыхания у пострадавшего?

Выберите один ответ:

1. Проведение НМС (непрямого массажа сердца)
2. Освобождение дыхательных путей, проведение ИВЛ (искусственной вентиляции легких) и НМС (непрямого массажа сердца).
3. Освобождение дыхательных путей, проведение ИВЛ (искусственной вентиляции легких)

38. При переломах костей конечностей накладывается шина:

Выберите один ответ:

1. выше области перелома
2. ниже области перелома
3. выше и ниже области перелома, так чтобы шина захватывала не менее двух ближайших суставов

39. Как проверить наличие дыхания у ребенка при внезапной потере сознания?

Выберите один ответ:

1. запрокинуть голову ребенка, поднять подбородок, в течение 10 секунд прислушиваться, пытаться ощутить дыхание ребенка на своей щеке, увидеть дыхательные движения его грудной клетки
2. наклониться к ребенку, приложить ухо к его грудной клетке и в течение 10 секунд прислушиваться
3. в течение 10 секунд внимательно смотреть на его грудную клетку

40. Когда следует начинать сердечно-легочную реанимацию пострадавшего?

Выберите один ответ:

1. При наличии болей в области сердца и затрудненного дыхания
2. При потере пострадавшим сознания и отсутствии пульса на сонной артерии, а также признаков дыхания
3. При потере пострадавшим сознания, независимо от наличия пульса на сонной артерии, и признаков дыхания

41. Третьим действием (третьим этапом) при оказании первой помощи является:

Выберите один ответ:

1. Правильная транспортировка пострадавшего
2. Предотвращение возможных осложнений
3. Прекращение воздействия травмирующего фактора

42. Кто может оказывать первую помощь пострадавшему ребенку?

Выберите один ответ:

1. только медицинский работник
2. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком
3. любой человек, который оказался рядом с пострадавшим ребенком, при наличии специальной подготовки и (или) навыков

43. Как оказывается первая помощь при переломах конечностей, если отсутствуют подручные средства для их изготовления?

1. если удары в спину и толчки в верхнюю часть живота не помогли, уложить ребенка на пол, проверить признаки дыхания, при их отсутствии – вызвать скорую медицинскую помощь и приступить к сердечно-легочной реанимации
2. выполнить толчки в верхнюю часть живота (детям до года – в грудь) до 5 попыток, если традиционные удары по спине не помогли
3. ударить по спине между лопатками (до 5 попыток), наклонив ребенка вперед

#### 50. Признаки артериального кровотечения

Выберите один или несколько ответов:

1. над раной образуется валик из вытекающей крови
2. очень темный цвет крови
3. большое кровавое пятно на одежде или лужа крови возле пострадавшего
4. алая кровь из раны вытекает фонтанирующей струей
5. кровь пассивно стекает из раны

### Устный / письменный опрос

#### Модуль 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества и государства

1. История создания Вооружённых Сил Российской Федерации, её связь с историей и становлением Российского государства.
2. Организационная структура Вооружённых Сил Российской Федерации. Виды Вооружённых Сил, рода войск.
3. Роль и место Вооружённых Сил Российской Федерации в системе обеспечения национальной безопасности страны.
4. Качества российского гражданина, характеризующие его как защитника Отечества.
5. Статус военнослужащего, его права и свободы.
6. Дни воинской славы (победные дни) России — память поколений о ратных подвигах защитников Отечества.
7. Конституция Российской Федерации и другие законы, определяющие правовые основы военной службы.
8. Значение дружбы и воинского товарищества для боевой готовности и боеспособности подразделений Вооружённых Сил Российской Федерации.
9. История государственных наград за военные отличия в России. Ордена Российской Федерации.
10. Военная служба по призыву и её особенности.
11. Организация медицинского освидетельствования граждан при первоначальной постановке их на воинский учёт.
12. Обязательная подготовка граждан к военной службе, основное её содержание и предназначение.
13. Первоначальная постановка граждан на воинский учёт. Обязанности граждан по воинскому учёту.
14. Основные понятия о воинской обязанности. Организация воинского учёта.
15. Воинские звания военнослужащих Вооружённых Сил Российской Федерации. Военная форма одежды.
16. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих.
17. Организация призыва на военную службу.
18. Военная присяга — торжественная клятва воина на верность своему Отечеству. Порядок приведения военнослужащих к военной присяге.
19. Основные положения международного гуманитарного права.
20. Общевоинские уставы Вооружённых Сил Российской Федерации — основной закон воинской жизни.
21. Особенности военной службы по призыву.
22. Основные виды воинской деятельности.
23. Общие требования воинской деятельности к уровню подготовки призывников.
24. Воинская дисциплина и её значение в современных условиях.

32. Правила определения наличия сознания и самостоятельного дыхания.
33. Порядок проведения сердечно-легочной реанимации.
34. Виды ранений.
35. Алгоритм оказания первой помощи при наружном кровотечении (наложение тугих давящих повязок, наложение жгута и другие способы).
36. Алгоритм оказания первой помощи при термических ожогах.
37. Алгоритм оказания первой помощи при переохлаждении и отморожениях.
38. Алгоритм оказания первой помощи при отравлениях.
39. Алгоритм оказания первой помощи при поражении электрическим током.
40. Алгоритм оказания первой помощи при обмороке.
41. Алгоритм оказания первой помощи при травмах конечностей
42. Способы транспортировки пострадавшего.
43. Принципы оказания первой помощи.
44. Базовая сердечно-легочная реанимация.
45. Методы оценки состояния пострадавшего.

## **Практические задания**

### **Модуль 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества, государства**

**Задание 1.** Составить алгоритм поведения в условиях вынужденной природной автономии

**Задание 2.** Отработать навыки работы со средствами пожаротушения.

**Задание 3.** Представить результат в виде работы со средствами пожаротушения

**Задание 4.** Отработать навыки работы со средствами индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС.

**Задание 5.** Представить результат в виде работы со средствами индивидуальной защиты от поражающих факторов в ЧС

**Задание 6.** Проанализировать документы о защите жертв международных конфликтов

Статья 10. Выполнение Вооруженными Силами Российской Федерации задач по пресечению международной террористической деятельности за пределами территории Российской Федерации

1. Вооруженные Силы Российской Федерации в соответствии с международными договорами Российской Федерации, настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами осуществляют пресечение международной террористической деятельности за пределами территории Российской Федерации посредством:

1) применения вооружения с территории Российской Федерации против находящихся за ее пределами террористов и (или) их баз;

2) использования формирований Вооруженных Сил Российской Федерации для выполнения задач по пресечению международной террористической деятельности за пределами территории Российской Федерации.

2. Решение о применении Вооруженными Силами Российской Федерации вооружения с территории Российской Федерации против находящихся за ее пределами террористов и (или) их баз принимается Президентом Российской Федерации.

3. Решение об использовании за пределами территории Российской Федерации формирований Вооруженных Сил Российской Федерации, применяемых для выполнения задач по пресечению международной террористической деятельности (далее - формирования Вооруженных Сил Российской Федерации), принимается Президентом Российской Федерации на основании соответствующего постановления Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации.

4. Общая численность формирований Вооруженных Сил Российской Федерации, районы их действий, стоящие перед ними задачи, срок их пребывания за пределами территории Российской Федерации и порядок замены определяются Президентом Российской Федерации.

5. Утратила силу. – Федеральный закон от 27.07.2006 N 153-ФЗ.

6. Решение об отзыве формирований Вооруженных Сил Российской Федерации принимается Президентом Российской Федерации в случае:

1) выполнения ими поставленных задач по пресечению международной террористической деятельности;

2) нецелесообразности их дальнейшего пребывания за пределами территории Российской Федерации.

**Задание 8.** Представить результат в виде наложения повязок, имитировав травмы на рабочем месте

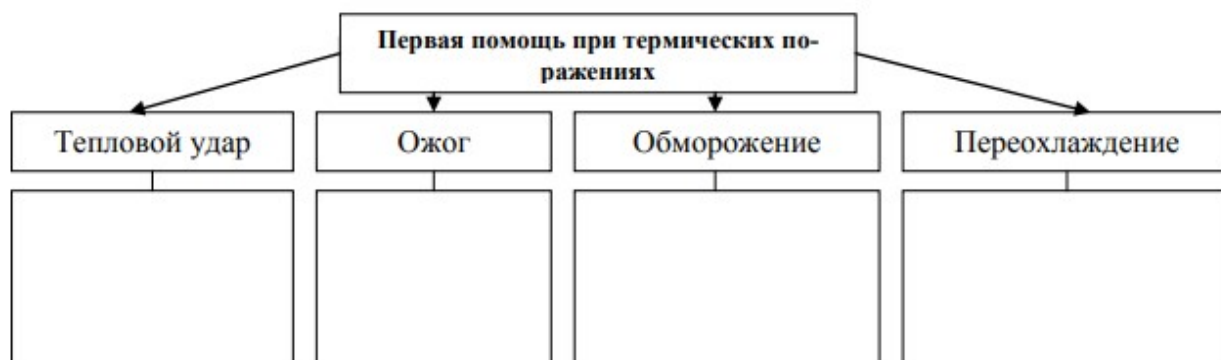
**Задание 9.** Отработать навыки оказания помощи при тепловом и солнечном ударах

**Задание 10.** Заполните Таблицу «Первая помощь пострадавшим»

#### Первая помощь пострадавшим

| Название повреждения   | Признаки | Первая помощь |
|--|----------|---------------|
| Кровотечение:<br>- Артериальное<br>- Венозное<br>- Капиллярное<br>- Внутреннее |          |               |
| Раны поверхностные   |          |               |
| Рана головы, сотрясение мозга  |          |               |
| Ушиб   |          |               |
| Разрыв, повреждение связок   |          |               |
| Вывих  |          |               |
| Перелом  |          |               |

**Задание 11.** Заполните схему, указав первую помощь при различных термических поражениях организма человека.



**Задание 12.** Заполните таблицу «Первая помощь пострадавшим при общих расстройствах организма»

#### Первая помощь пострадавшим при общих расстройствах организма

| Название повреждения  | Признаки | Первая помощь |
|---|----------|---------------|
| Головокружение  |          |               |
| Шок<br>- кардиогенный<br>- травматический<br>- анафилактический |          |               |
| Коллапс   |          |               |
| «Острый живот»  |          |               |
| Гипертонический криз  |          |               |

#### Ситуационные задачи

##### Модуль 1. Безопасное и устойчивое развитие личности, общества и государства

**1.** Произошла авария на атомной электростанции, возникла угроза радиоактивного загрязнения местности. Ваши действия при необходимости выйти на улицу?

*Ответ*

**6. В районе вашего проживания произошла авария на химически опасном объекте с выбросом в атмосферу аварийно химических опасных веществ. Ваши действия после выхода из зоны заражения?**

*Ответ*

Снять верхнюю одежду и оставить её на улице. Принять душ с мылом, тщательно промыть глаза и прополоскать рот.

**7. В районе вашего проживания произошла авария на химически опасном объекте с выбросом в атмосферу аварийно химических опасных веществ. Ваши действия, если нет возможности выйти из района аварии?**

*Ответ*

Остаться в помещении.

Плотно закрыть окна и двери, дымоходы, вентиляционные отдушины.

Если АХОВ тяжелее воздуха (хлор, сероводород), следует подняться на верхние этажи, а если легче воздуха (аммиак), спуститься вниз.

**8. Вам придётся некоторое время проживать в непосредственной близости от радиационно опасных объектов. Ваши действия по сохранению личной безопасности?**

*Ответ*

Уточнить наличие в районе вашего проживания радиационно опасных объектов и получить возможно более подробную и достоверную информацию о них.

Выяснить в ближайшем территориальном управлении ГО ЧС способы и средства оповещения населения при аварии на радиационно опасном объекте.

Изучить инструкцию о порядке действий населения в случае возникновения радиационной аварии.

Создать и иметь определённые запасы необходимых герметизирующих материалов, йодных препаратов, продовольствия и воды.

**9. Получен сигнал оповещения о радиационной аварии. Ваши действия в данной ситуации, если вы находитесь на улице или в доме?**

*Ответ*

Находясь на улице, немедленно защитить органы дыхания платком, шарфом и укрыться в ближайшем здании, лучше в собственной квартире. Войдя в помещение, в коридоре следует снять с себя верхнюю одежду и обувь, поместить их в пластиковый пакет или плёнку.

При нахождении в своём доме (квартире) немедленно закрыть окна, двери, вентиляционные отверстия, включить радиоприёмник, или телевизор, или репродуктор и быть готовым к приёму информации о дальнейших действиях.

Обязательно загерметизировать помещение и укрыть продукты питания. Подручными средствами заделать щели на окнах и дверях, заклеить вентиляционные отверстия. Открытые продукты поместить в полиэтиленовые мешки, пакеты или плёнку. Продукты и воду поместить в холодильник или закрыть в шкафы.

При получении указаний через СМИ провести йодную профилактику, принимая в течение 7 дней по одной таблетке (0,125 г) йодистого калия, а детям до 2 лет — по  $\frac{1}{4}$  таблетки (0,04 г). При отсутствии йодистого калия можно использовать йодистый раствор: 3—5 капель 5%-ного раствора йода на стакан воды, детям до 2 лет — 1—2 капли на 100 г воды.

При приготовлении и приёме пищи все продукты, выдерживающие воздействие воды, промывать под струёй воды.

Строго соблюдать правила личной гигиены, предотвращающие или значительно снижающие внутреннее облучение организма.

Помещение оставлять лишь в крайней необходимости и на короткое время. При выходе из помещения защитить органы дыхания, надеть плащ, накидку или специальные средства защиты кожи.

После возвращения обязательно переодеться.

**10. Вам некоторое время приходится проживать на местности, степень радиационного загрязнения которой превышает фоновые нормы, но не выше опасных пределов установленных доз. Ваши действия для снижения риска дополнительного облучения?** *Ответ*

Уборка помещения должна проводиться влажным способом с тщательным стиранием пыли с мебели и подоконников. Ковры, половики и другие тканевые покрытия нецелесообразно вытряхивать, лучше чистить их влажной тряпкой или пылесосом.

Обувь, в которой ходили по улице, желательно ополаскивать водой (особенно подошву), затем протирать влажной тряпкой и оставлять её за порогом квартиры (дома). Желательно при наличии условий оставлять вне квартиры (дома) и верхнюю одежду, в которой ходили по улице.

- оставлять помещение только при крайней необходимости и на короткое время. При выходе защищать органы дыхания и надевать

плащи, накидки из подручных материалов и средства защиты кожи. После возвращения переодеться.

**15. В вашем районе проживания произошел выброс ядовитых веществ. Ваши действия.**

— защитить органы дыхания имеющимися средствами индивидуальной защиты - надеть маски противогазов, респираторы, ватно-тканевые повязки, противопыльные тканевые маски или применить подручные средства (платки, шарфы и др.);

— по возможности быстро укрыться в ближайшем здании, защитном сооружении;

— войдя в помещение, снять и поместить верхнюю одежду и обувь в пластиковый пакет или пленку, закрыть окна и двери, отключить вентиляцию, включить телевизор, радиоприемник;

— занять место вдали от окон;

— провести герметизацию помещения и защиту продуктов питания;

— сделать запас воды в закрытых сосудах;

— принимать лекарственные препараты, которые выдаются лечебно-профилактическими учреждениями в первые часы после аварии;

- строго соблюдать правила личной гигиены, значительно снижающие внутреннее отравление организма;

— оставлять помещение только при крайней необходимости и на короткое время. При выходе защищать органы дыхания ватно-марлевой повязкой (носовым платком, куском материи), предварительно смочив ее водой или раствором питьевой соды (при хлоре), раствором лимонной кислоты (при аммиаке) и надевать плащи, накидки из подручных материалов и средства защиты кожи. После возвращения переодеться;

— зону заражения необходимо преодолевать в направлении, перпендикулярном направлению ветра;

— при подозрении на отравление исключить любые физические нагрузки, принять обильное теплое питье и обратиться к медицинскому работнику.

**16. По системе оповещения РСЧС получен сигнал о приближении урагана. Ваши действия по обеспечению личной безопасности при угрозе и во время урагана?**

*Ответ*

С получением сигнала о приближении урагана, бури, смерча необходимо:

— закрыть окна и двери с наветренной стороны зданий, а с подветренной — открыть;

— убрать с балконов и подоконников вещи, которые могут быть подхвачены воздушным потоком;

— укрыться в защитных сооружениях (при оповещении об урагане, буре), в подвальных (подземных) сооружениях (при оповещении о смерче).

Оказавшись во время бури или урагана на открытом пространстве, необходимо:

— укрыться в овраге, яме, рве, кювете дороги;

— лечь на дно укрытия и плотно прижаться к земле;

— избегать нахождения на мостах, трубопроводах.

**17. Поступило сообщение об опасности наводнения в вашем городе. Ваш дом попадает в зону объявленного затопления. Ваши действия по соблюдению личной безопасности при угрозе и во время наводнения?**

*Ответ*

При заблаговременном оповещении об угрозе наводнения перед эвакуацией необходимо:

— отключить воду, газ и электричество;

— потушить горящие печи отопления;

— перенести на верхние этажи здания ценные предметы и вещи.

При получении сигнала об эвакуации следует взять с собой:

— необходимые документы, помещённые в непромокаемый пакет;

— деньги и ценности;

— медицинскую аптечку;

— комплект верхней одежды и обуви по сезону;

— постельное бельё и туалетные принадлежности;

— трёхдневный запас продуктов питания.

**18. Поступило сообщение об опасности землетрясения в вашем населённом пункте. Ваш дом попадает в зону объявленного землетрясения. Ваши действия по соблюдению личной безопасности при угрозе землетрясения?**



Для вынужденного плавания можно подготовить бочки, брёвна, щиты, двери, обломки деревянных заборов, столбы и автомобильные камеры. Можно набить пластиковыми закрытыми бутылками и мячами рубашку или брюки, если больше ничего способного вас поддержать в воде под рукой не оказалось.

Эвакуироваться самостоятельно можно только при видимости незатопленной территории, угрозе ухудшения обстановки, необходимости получения медицинской помощи, израсходовании продуктов питания и отсутствии перспектив в получении помощи со стороны.

**22. Вы вернулись к своему дому после того, как произошла гидродинамическая авария.** Ваши действия при входе в помещение и по его осмотру перед вселением?

*Ответ*

Перед тем как войти в здание, убедиться в отсутствии значительных повреждений перекрытий и стен.

Проветрить здание для удаления накопившихся газов.

Не использовать источники открытого огня до полного проветривания помещения и проверки исправности системы газоснабжения.

Проверить с помощью внешнего осмотра исправность электропроводки, труб газоснабжения, водопровода и канализации. Пользоваться ими разрешается только после заключения специалистов о пригодности к работе.

Просушить помещение, открыв все двери и окна.

Убрать грязь с пола и стен, откачать воду из подвалов.

Не употреблять пищевые продукты, которые находились в контакте с водой.

**23. Вы проживаете недалеко от потухшего вулкана (или приехали отдыхать в местность, где есть вулканы). Поступил сигнал об активизации и угрозе извержения вулкана.** Ваши действия по сохранению личной безопасности?

*Ответ*

При поступлении сигнала об угрозе извержения вулкана необходимо немедленно покинуть здание и прибыть в пункт эвакуации.

Самостоятельно эвакуироваться нельзя.

**24. В вашем доме произошёл взрыв газа.** Ваши действия по сохранению собственной жизни в подобной ситуации?

*Ответ*

Немедленно вызвать аварийную газовую службу, пожарную охрану, милицию и «скорую помощь».

Если не существует угрозы для жизни, спасти людей из-под обломков стен и перекрытий, применять подручные средства (ломы, багры, лопаты, автомобильный домкрат и т. п.), тушить пожар.

Если взрыв произошёл в соседней квартире, то сразу же перекрыть подачу газа, выключить электричество и покинуть квартиру, закрыв за собой дверь.

Взрывы газа могут повториться, поэтому ожидать прибытия команды пожарных на улице на безопасном расстоянии.

Оказать первую медицинскую помощь пострадавшим.

#### Модуль 4. Безопасность в быту

**1. В сковороде на включённой плите загорелось масло, которое вы разогревали.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

На кухне необходимо держать тряпку из грубой ткани на случай возгорания масла. Чтобы перекрыть доступ воздуха к огню, тряпку накидывают на руки, затем осторожно опускают ткань в развёрнутом виде на горящий сосуд, не касаясь жидкости.

При попадании горящего масла, жира на пол или стены используют для тушения любой стиральный порошок (как порошковый огнетушитель), засыпая им огонь, а также землю из цветочных горшков.

**2. На вашем балконе (или лоджии) начался пожар.** Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

*Ответ*

Немедленно позвонить в пожарную охрану по телефону 01, указав свой точный адрес и объяснив, что горит.

Вместе с соседями тушить огонь, используя огнетушители, воду, песок, снег и т. п.

Для предупреждения распространения огня на другие постройки поливать их водой. Растаскивать горящие предметы и доски.

Следить за соседними домами (возможно попадание на крыши искр, головешек и кусков раскалённой черепицы).

Если пожар застал вас в доме и все выходы перекрыты, спуститься в подвал или погреб, плотно закрыть дверь и обложить щели одеждой, чтобы защититься от дыма. Стуком, криками стараться привлечь внимание пожарных.

По прибытии пожарных сообщить им о возможном нахождении людей в горящем доме; о наличии и местонахождении газовых баллонов, горючих жидкостей, пожарных водоёмов и т. п.

**7. Вы зажгли плиту и на некоторое время вышли из кухни. Когда вернулись, то увидели, что потухло пламя в газовой горелке. Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?**

*Ответ*

Заметив потухшую горелку, не пытаться вновь зажечь её — это приведёт к взрыву накопившегося газа. Перекрыть кран подачи газа, открыть окна и проветрить кухню.

Подождать, пока горелка остынет (при необходимости очистить её от остатков пищи и жира, продуть отверстия для подачи газа), затем вновь зажечь газ.

Если в помещении ощущается большая концентрация газа, быстро перекрыть кран подачи газа, открыть окна. Дышать через влажную ткань во избежание отравления.

Оповестить соседей по лестничной площадке, вызвать пожарную охрану.

Оказать помощь пострадавшим от отравления.

**8. В вашу квартиру позвонили. В глазок никого не видно. На вопрос «Кто там?» никто не отвечает. Вы хотите позвонить по телефону, а он не работает. Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

*Ответ*

Не открывать дверь ни под каким предлогом! Связаться с соседями (через окно, балкон, стуком в стену), чтобы они проверили наличие постороннего на площадке. Пусть они, не подвергая себя опасности, выяснят цель визита и сообщат вам.

Если у соседей возникнут подозрения, то следует сразу же вызвать милицию. При отсутствии соседей выйдите на балкон или откройте окно и попросите находящихся на улице людей (только тех, кого вы знаете) сообщить в милицию.

Никогда не открывайте дверь до тех пор, пока не убедитесь в своей полной безопасности.

**9. Вы находитесь дома один. В вашей квартире внезапно погас свет. Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?**

*Ответ*

Прежде чем открыть дверь, проверить, посмотрев в глазок, наличие освещения на лестничной площадке. Убедиться в отсутствии посторонних.

Если на лестничной клетке темно, связаться с соседями и выяснить, есть ли свет в подъезде.

Выглянуть в окно. Если свет погас только у вас, попросить соседей с других этажей удостовериться в отсутствии посторонних на вашей лестничной площадке. В подозрительных ситуациях необходимо вызвать милицию.

Удостоверившись, что посторонних нет, выйти вместе с соседями по этажу на площадку (взяв фонарик, спички, свечу, стул) и проверить работу автоматов электрического щитка, строго соблюдая правила электробезопасности.

При неисправности электрооборудования позвонить в диспетчерскую РЭУ и вызвать электрика, уточнить его фамилию, встречать его вместе с соседями.

**10. Вы находитесь дома один. Дверь вашей квартиры начинают взламывать неизвестные лица. Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?***Ответ*

Вызвать милицию.

Постараться заблокировать дверь любыми подручными средствами (мебелью, книгами, одеждой и т. п.), чтобы выиграть время и задержать проникновение в квартиру злоумышленника. Стоять сбоку от двери на случай стрельбы.

Поднять тревогу — кричать через окно, балконную дверь (стучать любыми предметами в двери, стены, потолок, пол, батареи отопления, металлическую посуду; разбить оконное стекло любым тяжёлым предметом — стулом, вазой и т. п. — для привлечения внимания прохожих).

Если рядом с вами есть соседи или знакомые, попросить постороннего объяснить вам, из какой квартиры и почему выносят вещи.

При необходимости кто-нибудь из соседей может проверить достоверность объяснений постороннего, поднявшись в эту квартиру. Если в квартире нет хозяев, попросить этого человека дожидаться прибытия сотрудников милиции.

Если посторонний пытается скрыться, постараться вместе с соседями задержать его до прибытия милиции. При угрозе нападения использовать право необходимой обороны.

Если кража действительно имела место, сообщить об этом хозяевам ограбленной квартиры на работу или их родственникам.

**14. Вы работаете с режущими и колющими инструментами.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Режущие поверхности и острые кромки инструментов должны быть направлены от себя.

Пальцы рук, удерживающие обрабатываемый предмет, необходимо держать на достаточном удалении от режущих кромок.

Обрабатываемый предмет нужно надёжно закрепить в тисках или в каком-либо другом зажимном приспособлении.

На рабочем месте режущие и колющие предметы должны располагаться на видном месте.

**15. Вы работаете с режущим электроинструментом.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Электроинструмент следует включать только после того, как будет полностью подготовлено рабочее место, а ваше тело займёт устойчивое положение.

Одежда должна быть такой, чтобы исключить попадание частей одежды в кромку или на движущиеся части инструмента.

Необходимо соблюдать повышенную осторожность с учётом скорости вращения деталей.

Сразу остановить работу, если вы почувствовали удар током, и не продолжать, пока не будут устранены повреждения изоляции.

Инструмент следует отключать после завершения каждой операции.

**16. Вы находитесь один дома. В вашей квартире неожиданно оказались злоумышленники.** Ваши действия по сохранению личной безопасности?

*Ответ*

Поднять шум, тревогу - заваливая мебелью и вещами проход, отступить на балкон, разбить оконное стекло, привлекая криком внимание соседей и прохожих. В крайнем случае можно закрыться в ванной и пустить воду на пол (ваша безопасность важнее неприятностей с соседями).

При посягательстве на вашу жизнь и достоинство защищаться любым доступным способом, используя право необходимой обороны до прекращения нападения. Для защиты применять любые предметы, находящиеся под рукой (нож, стул, посуда, горсть соли или перца и т. п.).

Оказавшись в относительной безопасности, немедленно сообщить в милицию, предупредить соседей, оказать помощь пострадавшим.

**17. Вы находитесь дома один. Ваши действия в случае, если звонят в дверь?**

*Ответ*

Никогда не открывать дверь, не посмотрев в глазок и не спросив, кто пришёл.

Не открывать дверь никому, даже если эти люди представились работниками коммунальных услуг, милиции или почты. Попросить (учитывая время прихода родителей) их зайти позже (к приходу родителей).

Если вас просят принести попить или позвонить от вас, объяснить, как дойти до ближайшего магазина и телефона-автомата.

Никогда и никому не рассказывать о распорядке дня членов вашей семьи.

При выходе из квартиры, прежде чем открыть дверь, посмотреть в глазок, нет ли за дверью посторонних.

Открыв дверь и выйдя из квартиры, закрыть за собой дверь.

Если вы вышли и увидели в подъезде посторонних людей, вернуться обратно в квартиру.

**18. Во время просмотра телепередачи пропало изображение на экране телевизора, а вы почувствовали запах дыма.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

- попросить кого-нибудь из соседей дежурить у подъезда, чтобы выяснить, на какой машине и куда уедут воры;

- наблюдая за квартирой, приготовиться к тому, чтобы запомнить «гостей» (лица, одежду, телосложение).

### **23. Звонок в вашу квартиру. Ваши действия.**

*Ответ*

- посмотреть в глазок;

- если на пороге незнакомец, попросить его представиться;

- не торопиться открывать дверь предлагающим погадать, купить дешево мед и пр.;

- если за дверью должностное лицо, то необходимо проверить его по телефону либо договориться о встрече в удобное для вас время;

- если ответа не последовало и нет цепочки, связаться с соседями (по телефону, если телефон отключен или отсутствует вовсе, -через окно, балкон, стуком в дверь, в стену, в батарею отопления, в стояк труб), чтобы они помогли вам, не подвергая себя опасности;

- если соседи отсутствуют, выйти на балкон или открыть окно и убедить находящихся на улице (во дворе) людей сообщить в милицию или подняться к вам на площадку, соблюдая осторожность и действуя не в одиночку, а группой;

- если эти действия невозможны, то вызвать милицию по телефону 02.

### **24. Вас пригласили в гости. Какие меры предосторожности необходимо принять?**

*Ответ*

- сообщить близким о том, куда вы идете и когда вернетесь;

- если пригласили незнакомые люди, попросите кого-нибудь из знакомых сопроводить вас;

- если вам придется возвращаться в темное время суток, позвоните перед выходом домой и попросите встретить вас.

### **25. В вашей квартире ощущается сильный запах газа. Ваши действия.**

*Ответ*

- не включать свет и электроприборы, не зажигать спички;

- проверить конфорки (если открыты, закрыть и перекрыть основной вентиль подачи газа);

- открыть окна и двери;

- пойти к соседям и позвонить родителям и в аварийную службу по телефону 04.

**4. Вы решили воспользоваться услугами такси или попутной машины. Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

*Ответ*

Попросить провожающих вас родственников или друзей записать номер машины (фамилию водителя такси, номер таксопарка), в которую вы садитесь. Сделать это так, чтобы водитель услышал ваш разговор.

Если вас не провожают, вызывать такси на дом. Сообщить номер машины соседям или оставить записку, куда и на какое время вы уезжаете.

Не садиться в случайные попутные машины, если в них уже находятся пассажиры.

В случае непредвиденной задержки в пути (авария, неисправность и т. п.) и необходимости пересадки в другую машину попросить водителя первой машины записать номер автомобиля, на котором вы поедете дальше.

По прибытии на место обязательно сообщить об этом родственникам (знакомым), чтобы они не волновались.

Договориться заранее о том, что если в течение определённого времени не поступило сообщение о прибытии, родственники (знакомые) должны сообщить о вашем исчезновении в милицию, начать поиски.

В случае нападения на вас в машине защищаться любым способом, привлекая внимание прохожих и водителей других машин (кричать, разбить каблукóм стекло, мешать водителю управлять автомобилем, создавать аварийную ситуацию и т. п.).

Оказавшись в безопасности, немедленно обратиться в милицию.

**5. На вас напали в электричке, когда вы возвращались с дачи поздно вечером. Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

*Ответ*

При угрозе нападения поднять шум, крик.

Попросить пассажиров о помощи, вызвать самому или через других пассажиров милицию, нажав кнопку переговорного устройства.

Применять при самообороне любые имеющиеся под рукой предметы, средства самозащиты, позволяющие нейтрализовать нападение, используя ваше законное право необходимой обороны.

При нападении в тамбуре необходимо прорываться в вагон к людям.

При неконтролируемом развитии событий, ставящих под угрозу вашу жизнь и безопасность пассажиров, остановить поезд (повернуть ручку стоп-крана в тамбуре), чтобы привлечь внимание машиниста и сотрудников милиции.

Постараться с помощью пассажиров задержать нападавшего и доставить его на ближайшей станции в линейное отделение милиции (сдать в вагоне прибывшим по вызову машиниста сотрудникам милиции) или сообщить его приметы.

При угрозах в ваш адрес, когда злоумышленник намеревается выйти за вами на остановке, остаться в вагоне (ваша безопасность дороже потерянного времени).

Если вы всё же вышли из поезда, сразу же присоединиться к людям, находящимся на платформе, обратиться к дежурному по станции, кассиру, сообщить им об угрозах в ваш адрес, попросить вызвать милицию, сообщить приметы угрожавшего.

Не покидать территорию станции в одиночку, пока нет уверенности, что угроза миновала. Обязательно дожидаться прибытия вызванных сотрудников милиции или ваших родственников, друзей.

**6. Вы едете на курорт или в незнакомый город. Ваши действия по сохранению личной безопасности в поезде и в отеле?**

*Ответ*

Предупредить своих родственников или друзей о том, куда и на какое время вы уезжаете, каким транспортом.

Собираясь в страну, где говорят на другом языке, заранее выучить несколько фраз, познакомиться с историей и обычаями этого народа. При обращении к местным жителям начинать разговор на их языке (оказав тем самым им уважение), а затем, извинившись, переходить на свой, родной язык.

В поезде принимать элементарные меры предосторожности:

— располагаться (особенно ночью) только в тех купе, где уже есть пассажиры, при необходимости попросить проводника о замене места;

— постараться не спать, если попутчики внушают вам подозрение, или поменять купе;

— хранить деньги частями в разных (внутренних) карманах отдельно от документов;

плавсредства. Постараться собраться группой для оказания друг другу помощи и организации совместных действий по спасению.

Увидев шлюпку, в которой имеются свободные места, подплывать к ней с кормы, не наваливаться на борт. Если мест нет, попросить бросить вам трос (фал, канат), обвязаться им за пояс и на буксире плыть к берегу за шлюпкой. Экономить свои силы и чаще делать самомассаж рук и ног для восстановления кровообращения.

Находясь в шлюпке в жару, не пить морскую воду, положить на голову мокрый платок, обтирать им тело. Использовать для добывания пищи снасти, имеющиеся в каждой спасательной шлюпке, ловить рыбу, выжимать из неё сок и пить его.

Никогда не терять надежды на спасение и бороться за свою жизнь всеми возможными средствами. Выбравшись на берег самостоятельно или будучи подобранным проходящим судном, немедленно сообщить свои данные, название корабля, время и место катастрофы, количество спасшихся вместе с вами людей.

**11. Ваш самолёт потерпел аварию при крушении или посадке. Ваши действия по сохранению собственной жизни в подобной ситуации?**

*Ответ*

Наклониться в кресле вперёд, обхватить голову обеими руками; быстро снять с себя все острые предметы, ювелирные украшения, часы.

Выполнять все указания командира корабля и экипажа, не вставать с кресла до полной остановки самолёта, пресекать любым способом возникновение паники в салоне и нарушение центровки самолёта.

После прекращения движения самолёта немедленно, соблюдая очерёдность, покинуть его, используя аварийные люки (правила пользования изображены на них), надувные трапы. Помогая раненым и детям, удалиться от самолёта как можно дальше и лечь на землю, прикрыв голову руками, чтобы не пострадать от осколков при взрыве горючего.

Оказать первую помощь раненым.

В безлюдной местности с помощью других пассажиров соорудить из подручных материалов навесы для младших детей и раненых.

Отыскать источник воды и отправить несколько человек за помощью.

**12. Вы решили перейти дорогу в положенном месте, но увидели приближающийся автомобиль с маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

*Ответ*

Воздержаться от перехода, а если переход уже начат, остановиться на разделительной полосе и пропустить спецтранспорт.

**13. Вы передвигаетесь за городом по обочине просёлочной дороги. По какой стороне дороги необходимо идти?**

*Ответ*

Вне населённых пунктов пешеходы должны идти навстречу движению транспортных средств.

**14. У вас возникла необходимость перейти на противоположную сторону улицы или дороги, а пешеходного перехода рядом нет. Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

*Ответ*

Правила дорожного движения требуют от пешеходов пересекать проезжую часть только по пешеходным переходам, а при их отсутствии — на перекрёстках по линии тротуаров или обочин.

В местах, где движение регулируется, переходить проезжую часть следует только по сигналам светофора или регулировщика.

**15. Вам необходимо перейти улицу на пешеходном переходе без светофора. Как вы себя поведёте, прежде чем перейти дорогу?**

*Ответ*

Прежде чем перейти дорогу, необходимо сначала внимательно посмотреть налево, потом сразу направо и вновь быстро налево.

Только после указанных действий можно начать переходить проезжую часть.

**16. При переходе улицы вы уронили вещь (предмет). Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?**

*Ответ*

Не торопиться идти обратно поднимать упавшую вещь. Надо очень внимательно посмотреть на дорогу и, оценив дорожную ситуацию, выполнить намерение.

Если стоять на остановке боком, тело в более устойчивом положении, опасность можно увидеть и, отскочив в сторону, отвернуться от неё.

## Модуль 6. Безопасность в общественных местах

**1. Вы заметили подозрительного незнакомца в подъезде.** Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

*Ответ*

Заговорить с посторонним; выяснить, к кому он идёт. При необходимости проводить его и присутствовать при разговоре, чтобы убедиться в безопасности визита.

Если незнакомец вызывает подозрения, если разговор не получился и незнакомец пытается скрыться, по возможности проследить за ним или попытаться задержать его с помощью соседей до прибытия милиции.

Вместе с соседями проверить наличие посторонних людей на других этажах.

**2. Вы услышали шум и крики о помощи (у соседей, в подъезде, во дворе или на улице).** Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

*Ответ*

Оценить обстановку и немедленно сообщить о происходящем в милицию.

По телефону или иным способом оповестить соседей и попросить их вместе с вами подойти к месту происшествия. Действовать быстро и решительно, но не подвергая свою жизнь опасности. При угрозе нападения использовать право необходимой обороны.

Помочь прибывшим сотрудникам милиции разобраться в ситуации.

При необходимости вызвать «скорую помощь», оказать пострадавшим посильную помощь.

**3. На вас напали в лифте с целью ограбления или насилия.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

При нападении поднять крик, шум, стучать по стенкам кабины. Оценить ситуацию и по возможности защищаться любым способом путём причинения нападающему существенного вреда в пределах необходимой обороны.

Нажать кнопку «Вызов диспетчера» и любого этажа.

При попытке нападающего остановить лифт между этажами не давать ему приближаться к пультам, постоянно нажимать кнопку ближайшего этажа.

Если двери лифта открылись, постараться выскочить на площадку, шумом и звонками в двери позвать соседей на помощь или выбежать на улицу.

Оказавшись в безопасности, немедленно вызвать милицию, сообщить приметы нападавшего, попросить соседей оказать вам помощь.

**4. На вас напали в подъезде с целью ограбления или насилия.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Желательно всегда иметь при себе карманную сирену, свисток, в вечернее время держать в руках карманный фонарик, связку ключей, зонтик и т. п. на случай обороны.

Выходя ненадолго из квартиры (к соседям, за почтой, выбросить мусор), закрывать за собой дверь на ключ, постараться не выходить на лестницу в позднее время (особенно девушкам) и в лёгкой домашней одежде.

При угрозе нападения поднять шум, привлечь внимание соседей, постараться выскочить на улицу.

При внезапном нападении защищаться любым способом, постараться ошеломить и остановить нападающего, выиграть время до прибытия помощи. Часто даже попытка активного сопротивления и шум заставляют злоумышленника прекратить нападение и отступить.

После нападения, оказавшись в безопасности, немедленно сообщить в милицию и соседям о случившемся.

**5. Возвращаясь домой, вы поднялись на лестничную площадку, где расположена ваша квартира, и увидели двух незнакомых мужчин, которые стараются не показывать свои лица.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Быстро выйти на улицу или спуститься на несколько этажей ниже. Свяжитесь по мобильному телефону с родственниками в квартире и предупредить их об опасности.

При заполнении помещения дымом или при отсутствии освещения продвигаться к выходу, держась за стены, поручни. Дышать через носовой платок или рукав одежды.

Оказавшись в давке, согнуть руки в локтях и прижать их к бокам, сжав кулаки.

Если вы находитесь в многоэтажном здании, не пытаться воспользоваться лифтами, спускаться следует по лестнице.

Не пытаться выпрыгнуть в окно с большой высоты.

При невозможности выйти наружу отступить в незанятые огнём помещения, плотно закрыть дверь и там дожидаться помощи пожарных.

**10. Вы заметили, что в подъезде начался пожар.** Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

*Ответ*

Не бороться с пламенем, не вызвав пожарных.

Сообщить соседям, при возможности эвакуировать детей и пожилых людей.

Спускаясь по лестничным маршам, пожарным лестницам, проходя по задымлённым участкам, задерживать дыхание, использовать для защиты органов дыхания влажный платок, полотенце: дым очень токсичен, а горячие газы могут обжечь лёгкие.

При сильной задымлённости плотно закрыть двери, чтобы не допустить дым в квартиры. Помнить, что огонь и дым распространяются снизу вверх.

При наличии в доме системы дымоудаления включить её. Узнать заранее, как и где она включается.

Если возможно, определить место горения (квартира, почтовые ящики, мусоропровод, лифт и т. д.) и что горит (электропроводка, мусор, бумага, легковоспламеняющиеся жидкости и т. д.).

Небольшой огонь постараться локализовать и потушить подручными средствами, не забывая о безопасности.

Если из горящей квартиры зовут на помощь, при необходимости ломать дверь.

Помнить: при эвакуации людей при пожаре пользоваться лифтом опасно!

Если в лифте застряли люди, связаться по телефону или через посыльного с диспетчерской РЭУ.

Вызвать милицию для наведения порядка и пресечения возможных попыток краж из оставленных жильцами квартир; попросить соседей присматривать за вещами, вынесенными жильцами на улицу.

Если воспользоваться лестницей из-за сильного задымления и огня невозможно, то лучше остаться в квартире. Закрытая и хорошо уплотнённая дверь надолго защитит вас от высокой температуры и дыма. Чтобы не отравиться продуктами горения, закрыть щели дверей и вентиляционные отверстия мокрыми одеялами, полотенцами и т. п. Если дым уже проник в вашу квартиру, держаться около пола: там есть свежий воздух. По прибытии пожарных подойти к окну, привлечь их внимание и попросить помощи. Укрыться от пожара можно также и на балконе (лоджии), закрыв при этом за собой балконную дверь, или в ванной комнате, поливая дверь изнутри водой.

В многоэтажных зданиях (более девяти этажей) предусмотрены специальные системы дымоудаления и пожарные лестницы, проходы, обеспечивающие безопасность при пожаре. Нельзя забивать наглухо, загромождать мебелью эвакуационные люки на балконах (лоджиях), переходы в смежные секции и выходы на пожарные лестницы.

Узнайте, где включается система дымоудаления.

Помнить:

опасно выпрыгивать из окна: начиная с четвёртого этажа каждый второй прыжок смертелен;

нельзя спускаться по водосточным трубам, использовать для эвакуации простыни и верёвки!

**11. Вы находитесь в лифте. Неожиданно от короткого замыкания начинается пожар.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

При первых же признаках возгорания в кабине или шахте лифта необходимо немедленно сообщить об этом диспетчеру, нажав кнопку «Вызов» в кабине.

Если лифт движется, не следует останавливать его самому, надо дождаться остановки.

Выйдя из кабины, заблокировать двери, чтобы никто не смог вызвать лифт.

Позвать соседей, попросить их вызвать пожарных и помочь вам потушить огонь, если это возможно.

Если при пожаре лифт остановился между этажами, поднять шум, крик, стучать по стенам кабины, звать на помощь. Попытаться зонтом, ключами или другими предметами раздвинуть автоматические двери лифта и выбраться наружу с помощью соседей. В лифтах с неавтоматическими



**3. Во время отдыха на природе вас застала гроза.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Не прятаться под высокими деревьями, особенно под дубом, топодем, елью, сосной.

Если гроза застала на открытом пространстве, лучше присесть в сухую яму.

Не стоит бежать.

Если гроза застала вас в воде при купании, необходимо выйти на берег.

Укрытие от молнии следует искать на склонах холмов или в небольших углублениях с сухим каменистым грунтом.

В лесистой местности лучше укрыться в густом кустарнике.

Не стоит оставаться вблизи водоёмов или на открытой местности.

**4. Во время отдыха на природе вы решили искупаться в незнакомом водоёме.** Ваши действия по обеспечению личной безопасности во время купания?

*Ответ*

Нельзя:

— входить в воду вспотевшим и разгорячённым, сразу после приёма солнечных ванн или после подвижных игр, необходимо охладиться в тени;

— входить в воду сразу после приёма пищи, необходим перерыв не менее 60 мин;

— нырять и прыгать в воду в незнакомых местах;

— заплывать за буйки;

— выплывать на судовой ход и приближаться к судам;

— устраивать игры в воде, связанные с захватами;

— плавать на надувных матрасах или камерах;

— подавать ложные сигналы о помощи.

**5. Находясь около водоёма, вы видите, что тонет человек.** Перечислите ваши действия по спасению тонущего.

*Ответ*

Привлечь внимание окружающих криком «Человек тонет!», попросить вызвать «скорую помощь».

Снять одежду и обувь, вплавь или на любом плавсредстве поспешить на помощь утопающему.

Если под рукой имеется спасательный круг, резиновая камера, надувной матрас, пластиковые бутылки, бросать их в воду как можно ближе к утопающему.

Если человек находится в воде вертикально или лежит на животе, подплыть к нему сзади и взять либо за волосы, либо просунуть руку под подбородок, приподнять ему голову и перевернуть на спину, чтобы лицо находилось над водой.

Если человек лежит на спине, подплыть со стороны головы. Не давать утопающему схватить спасателя за руку, шею — поднырнуть под него и слегка ударить снизу по подбородку, развернув спиной к себе. Оценить свои силы.

Помнить: действия спасателя не должны привести его к гибели.

Если человек ушёл под воду, постараться заметить место его погружения по ориентирам на берегу. Затем начинать под водой искать утонувшего. По возможности использовать помощь окружающих.

Отыскав человека под водой, ухватить его за волосы и, резко оттолкнувшись от дна, всплывать на поверхность.

Помнить: спасатель должен быть крупнее и сильнее тонущего!

Если утонувший не дышит, прямо в воде сделать ему несколько вдохов изо рта в рот; затем, подхватив его одной рукой за подбородок, плыть к берегу.

При наличии лодки втащить в неё спасаемого человека (только с кормы!). Постараться поскорее достигнуть берега, не прекращая делать пострадавшему искусственную вентиляцию лёгких.

На берегу оказать человеку первую медицинскую помощь, дожидаться приезда «скорой помощи».

**6. Во время прогулки по берегу глубокого водоёма вы оступились и упали в холодную воду.** Ваши действия по спасению собственной жизни в подобной ситуации?

*Ответ*

Оказавшись в холодной воде, не снимать одежды. Это замедлит процесс охлаждения тела.

Если ногу свело судорогой, позвать находящихся поблизости людей на помощь.

Затем постараться глубоко вдохнуть воздух, расслабиться и свободно погрузиться в воду лицом вниз.

При приближении цунами можно считать себя в безопасности, находясь на возвышенном месте на высоте 30—40 м над уровнем моря или вдали от берега на расстоянии 2—3 км, а также на высоте 5 м относительно уровня воды. Для внутренних озёр.

При угрозе цунами нельзя бездействовать, а то можно поплатиться жизнью. Первая (необязательно самая сильная) волна может подойти уже через 15—20 мин.

**11. Вы попали в зону действия буранов. Получено сообщение о начале сильного бурана. Ваши действия по сохранению собственной жизни в подобной ситуации?**

*Ответ*

Ограничить всякое передвижение, особенно в гористой и сельской местности, и заблаговременно подготовиться к ненастью: запастись продовольствием, водой.

Загерметизировать жилые помещения — это поможет сохранить тепло и уменьшить расход топлива.

Во время бурана избегать выходить на улицу, не выпускать детей.

Для переходов в другие здания и помещения пользоваться протянутыми к ним верёвками, чтобы не сбиться с дороги и не замёрзнуть.

Услышав неподалеку крик о помощи, привязать к поясу длинную верёвку (второй конец прикрепить к двери) и двигаться кругами, постепенно разматывая верёвку, до обнаружения заблудившегося человека.

Если буран застал в автомобиле, подавать звуковые и световые сигналы, повесить на шест (антенну) кусок яркой ткани.

Не покидать автомобиль, если не уверены, что рядом может быть помощь. Постараться не уснуть при включённом двигателе — можно отравиться выхлопными газами, проникающими в кабину; развернуть машину навстречу ветру.

Обращать внимание на предупредительные знаки, устанавливаемые в местах возможного схода снежных обвалов. Обходить эти места, соблюдая тишину и осторожность, не передвигаться по склонам гор, крутизна которых более 30 градусов; при необходимости переходить их рано утром и на большой высоте.

Всегда иметь при себе карманную сирену или транзисторный радиоприёмник (полезно иметь свисток для вызова спасателей).

При попадании под обвал постараться укрыться под скалой, за стволом большого дерева, лечь на землю лицом вниз и обхватить голову руками (защищаться от ударов камней и кусков льда), дышать через одежду.

Помнить: повреждённые снежным бураном линии электропередач представляют смертельную опасность!

**12. Вы оказались в автономном существовании в природной среде. Ваши действия по обеспечению питьевой водой?**

*Ответ*

Природную воду (кроме родниковой воды из высокогорных чистых ручьёв) перед употреблением необходимо подвергать очистке. Вода рек, озёр часто непригодна для питья, так как может содержать болезнетворные микробы, ядохимикаты и другие токсичные вещества.

Если зачерпнуть воду из непроверенного источника, её следует кипятить не менее 30 мин. Не рекомендуется брать воду непосредственно из озера или болота.

На низком берегу в нескольких метрах от воды надо выкопать ямку, а когда она наполнится водой, аккуратно вычерпать воду. Повторив эту операцию два-три раза, можно получить из этой ямки очищенную воду, которую можно употреблять после кипячения.

Продезинфицировать воду можно марганцовкой, сделав бледно-розовый раствор и выдержав его в течение часа, можно использовать пятипроцентную спиртовую йодную настойку (две-три капли йода на 1 л воды, хорошо перемешать и дать отстояться в течение 1 ч).

Доступным источником воды в природе являются влаго-содержащие растения, например берёза, дающая берёзовый сок. Можно получить воду, если на ветку листовенного Дерева надеть полиэтиленовый мешок, положив на его дно камешек и туго завязав мешок у основания. Через некоторое время на внутренней стороне плёнки появятся капли влаги, которые будут стекать на дно пакета.

Можно пить утреннюю росу, если научиться собирать её. Для этого надо с вечера положить кучку мелких камней (гальки) на брезент, и к утру на нём соберётся вода.

**13. Вы оказались в автономном существовании в природной среде. Ваши действия по обеспечению питанием с соблюдением правил личной безопасности?**

*Ответ*

— лучшим топливом для костра является сухостойкая ель, сосна, лиственница, берёза.

В дождливую погоду костёр разводят под прикрытием накидки или плаща, которые держат двое туристов.

Для растопки хорошо иметь с собой огарок свечи, зажигалку, кусок оргстекла.

**15. Находясь в автономном существовании в лесу, вы неожиданно встретились с диким животным.** Ваши действия по сохранению собственной жизни в подобной ситуации?

*Ответ*

Присутствие животных можно определить по их следам на почве, ободранной коре деревьев, наличию помёта, местам кормёжки или остаткам добычи. Заметив подобные следы, необходимо повысить бдительность.

Надо помнить, что животные стараются избежать опасности и уходят от неё. Поэтому, продвигаясь по лесу, иногда стоит давать знать о своём присутствии, громко разговаривая, перекликаясь, как бы предупреждая животных и давая им возможность уйти.

В лесу нежелательна встреча со стадом кабанов, которые находятся на кормёжке. Определить такое место можно по шуму, который издают кабаны.

В лесу, следуя по маршруту, необходимо избегать звериных троп, труднопроходимых, заросших кустарником участков леса.

Если встречи с диким опасным животным избежать не удалось, то необходимо соблюдать ряд *правил*.

Прежде всего не поддаваться панике и не терять присутствия духа. Не пытаться убежать — от медведя и тигра убежать невозможно, а бегство жертвы у всех хищников порождает желание преследовать.

Самый лучший выход из положения при встрече со зверем — замереть на месте, а затем как можно спокойнее, пятясь, отступать, увеличивая дистанцию между собой и зверем. Удалившись на 10—15 м, продолжать также медленно, боком отходить.

Не следует долго и прямо смотреть в глаза хищнику: это может подстегнуть агрессию.

**16. Вы идёте за грибами в лес, где водятся гадюки.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Гадюки обитают, как правило, в болотах, на лесных просеках, поросших кустарником, на лесных полянах и опушках.

Окраска гадюки — от светло-серого до почти чёрного цвета. Характерный признак этой змеи — тонкая, зигзагообразная полоса вдоль спины.

Нападение змеи может произойти, если человек по невнимательности наступил на неё или приблизился к ней так близко, что вошёл в зону её нападения. Обычно змеи кусают в ногу (если на них наступить). Поэтому там, где водятся змеи, нельзя ходить босиком, а также в лёгкой открытой обуви.

Надёжно защищают от укуса змеи резиновые или кожаные сапоги.

**17. Вы идёте за грибами или ягодами в лес, где водятся пчёлы или осы.** Ваши действия перед отправлением в лес из дома и ваши действия самозащиты, если на вас напал рой насекомых?

*Ответ*

Для того чтобы не покусали пчёлы, осы или шершни, рекомендуется смазывать открытые участки тела одеколоном, в который добавлено мятное масло или мятные капли.

При нападении роя пчёл спастись можно только бегством, прикрывая лицо руками. Бежать надо к воде или густому кустарнику, чтобы укрыться от насекомых.

**18. Вы отправились в лес в период наибольшей активности клещей.** Ваши действия по профилактике возникновения у вас опаснейшего заболевания — клещевого энцефалита?

*Ответ*

Основная мера профилактики заболевания — не допускать присасывания к телу любого клеща. Для этого во время пребывания в лесу нужно одеваться таким образом, чтобы клещи не могли попасть на тело.

Нижняя часть рукавов должна плотно прилегать к телу, брюки нужно заправить в сапоги, на голове обязательно должен быть головной убор или капюшон, на шее — платок или сетка.

Одежду и открытые части тела рекомендуется обрабатывать химическими препаратами, отпугивающими насекомых. (Для защиты от клещей разрешены средства «Гал-рэт», «Ак-Розоль», «Вибан».)

В походе рекомендуется как можно чаще осматривать себя и своих спутников, чтобы вовремя обнаружить клещей.

Быть готовым к тому, что за одной волной может последовать ещё несколько.

Если есть возможность, покинуть опасный район.

**23. Вы дождались окончания цунами в безопасном месте.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Не спешить возвращаться домой, необходимо переждать 2—3 ч после прохода первой волны.

Только после получения сигнала отбоя тревоги можно быть уверенным, что волны больше не будет.

Возвратившись к дому, убедиться в его прочности, проверить, нет ли трещин в стенах и перекрытиях, не нарушен ли фундамент, а также сохранность окон и дверей. Дождаться проверки состояния электропроводки и газопровода.

**24. От костра в лесу возникло небольшое возгорание — загорелась сухая трава, и огонь побежал по ней.** Ваши действия по тушению начавшегося возгорания?

*Ответ*

Огонь надо захлёстывать, сметая его в сторону очага пожара, используя для этого веник из зелёных ветвей, молодое деревце, мешковину или даже одежду. Небольшие очаги пламени можно затаптывать ногами.

Специалисты рекомендуют ещё один способ борьбы с небольшим пожаром. Надо забрасывать кромку пожара землёй, если у вас под рукой оказалась лопата. Сначала надо взять на лопату грунт и им сбить пламя. Затем на пути продвижения пожара сделать сплошную полосу из грунта толщиной в несколько сантиметров и шириной до полуметра. Один человек за полчаса может таким образом засыпать около 20 м кромки пожара.

**25. Вам предстоит идти в сильный гололёд.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Перед выходом из дома следует подготовить обувь, чтобы повысить устойчивость при ходьбе в гололёд (натереть подошву наждачной бумагой, приклеить на подошву изоляционную ленту, чтобы увеличить сцепление обуви с дорогой).

Из дома рекомендуется выходить с запасом времени, чтобы не спешить в пути.

При ходьбе наступать на всю подошву, расслабив ноги в коленях, чтобы быть готовым к случайному падению.

Желательно, чтобы руки были свободны от сумок и прочих предметов.

При падении напрячь мускулы рук и ног, при касании земли перекатиться на бок.

Помнить; самое опасное падение — это падение на прямую спину и на расслабленные прямые руки!

## Модуль 8. Основы медицинских знаний. Оказание первой помощи

**1. Вы обнаружили раненого человека с признаками артериального кровотечения (из раны сильной, пульсирующей струёй бьёт кровь алого цвета).** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи?

*Ответ*

Не снимая одежды с повреждённого места, немедленно приступить к остановке кровотечения, при этом зажимая рану кулаком или пальцем. Согнуть повреждённую поверхность при поднятии. Наложить на рану кровоостанавливающий жгут (платок, ремень) или давящую повязку.

Надёжный способ временной остановки артериального кровотечения на верхних и нижних конечностях — наложение кровоостанавливающего жгута или закрутки, т. е. круговое перетягивание конечности. При отсутствии жгута используют любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, платок, верёвка и др.).

После остановки кровотечения обработать йодом прилегающую к ране поверхность кожи и наложить стерильную повязку. Чтобы предотвратить переохлаждение (отморожение) конечности на холоде (морозе), укутать руку (ногу). Обеспечить пострадавшему покой в положении лёжа.

Если нет повреждения брюшной полости, то дать пострадавшему тёплого сладкого питья, накрыть его тёплыми вещами, чтобы он согрелся.

Вызвать «скорую помощь».

**2. Вы стали свидетелем поражения человека электротоком.** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи до приезда «скорой помощи»?

*Ответ*

Помнить:

- если пострадавший находится в сознании, вы обязательно должны получить его разрешение на оказание первой медицинской помощи;
- если пострадал ребёнок, вы вправе оказывать ему помощь только с согласия находящихся рядом родителей (попечителей);
- если пострадавший находится без сознания, не в состоянии ответить вам по причине болезни или полученной травмы, вы можете считать, что согласие получено;
- вам дозволяется оказывать помощь ребёнку, если рядом нет сопровождающего его взрослого.

**8. У пострадавшего наблюдается нарушение или остановка дыхания. Кроме вас, в данной ситуации никого рядом не оказалось.** Ваши действия по оказанию ему медицинской помощи до приезда «скорой помощи»?

*Ответ*

В первую очередь немедленно вызвать «скорую помощь».

Уложить пострадавшего на спину, подложив что-нибудь под лопатки, чтобы голова запрокинулась назад и освободились дыхательные пути. Следить, чтобы язык не закрывал гортань; при необходимости очистить рот пальцем, обёрнутым чистым платком, расстегнуть одежду.

При прерывистом дыхании (приступ астмы, бронхита) двумя руками с силой надавливать на боковые стороны грудной клетки в момент выдоха, ослабляя на вдохе силу надавливания, до нормализации дыхания. Проверить наличие дыхания по запотеванию зеркала у носа и рта.

Если дыхания нет, одной рукой удерживать голову и шею, пальцами другой руки зажать ноздри пострадавшего. Глубоко вдохнуть и, плотно прижавшись ртом ко рту через платок или марлю, энергично сделать выдох. Первые 5—10 вдуваний сделать за 20—30 с, следующие с частотой 12—15 раз в минуту.

При повреждении полости рта вдувать воздух через нос, плотно закрыв ладонью рот. Маленьким детям вдувать воздух одновременно в рот и нос небольшими порциями с частотой 15—18 раз в минуту, обхватывая ртом рот и нос ребёнка (новорождённому достаточно воздуха, находящегося в полости вашего рта). Помогать надавливанием рук на выдохе.

При невозможности проводить искусственное дыхание изо рта в рот (разможжено лицо, инфекционная болезнь и т. д.) встать на колени к голове пострадавшего, взять его за кисти рук. Скрестив его руки на груди, на выдохе с силой надавливать на неё, на вдохе резко разводить руки в стороны или за голову с частотой 16—20 раз в минуту до появления самостоятельного дыхания или прибытия врача.

**9. У пострадавшего в автокатастрофе произошла внезапная остановка сердца. Кроме вас, в данной критической ситуации никого рядом не оказалось.** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи до приезда «скорой помощи»?

*Ответ*

Постараться немедленно вызвать «скорую помощь». Уложить пострадавшего на спину, слегка запрокинув голову назад, расстегнуть одежду, стесняющую дыхание. Резко ударить кулаком в центр грудины (выше линии сосков, чтобы не сломать мечевидный отросток) для восстановления сердечных сокращений. Проверить наличие пульса на сонной артерии. Если пульс не появился, ударить ещё 1—2 раза.

При отсутствии пульса начинать проводить непрямой массаж сердца вместе с искусственным дыханием изо рта в рот, не прекращая его до прибытия врача. Находясь сбоку, скрестить ладони ваших рук на середине грудины пострадавшего и основанием ладони, высоко приподняв пальцы, силой всего вашего тела толчками надавливать на грудь с частотой 60—80 раз в минуту, не отнимая рук от тела после толчка.

Если реанимация проводится в одиночку, то чередовать 15 толчков с двумя быстрыми вдуваниями воздуха; если вдвоём, то на 5 надавливаний делается одно вдувание.

Младенцам делают 100—120 надавливаний двумя пальцами (указательным и средним) на середину грудины или большими пальцами обеих рук, обхватив остальными пальцами туловище ребёнка.

Детям от 1 года до 12 лет следует проводить массаж сердца ладонью одной руки с частотой 80—100 надавливаний.

**10. Пострадавший отравился бытовыми или угарными газами. Кроме вас, в данной ситуации никого рядом не оказалось.** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи до приезда «скорой помощи»?

*Ответ*

Вынести пострадавшего на свежий воздух, расстегнуть его одежду, восстановить проходимость дыхательных путей, следя, чтобы не запал язык.

**13. Пострадавшего укусила пчела или оса. Кроме вас, в данной ситуации никого рядом не оказалось.** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи?

*Ответ*

Удалить пинцетом или ногтями жало вместе с ядовитым мешочком (осторожно, чтобы не раздавить мешочек до извлечения жала!).

Протереть место укуса перекисью водорода, йодом или нашатырным спиртом.

На место отёка положить пузырь со льдом или грелку с холодной водой (для замедления всасывания яда).

При появлении головной боли, рвоты, судорог дать пострадавшему 20—25 капель кордиамина.

При отсутствии пульса начать реанимацию.

При возникновении аллергической реакции (зуд, жжение и жар в теле, онемение рук и ног, слабость, отёки лица и гортани, рвота) немедленно вызвать «скорую помощь». От больного не отходить, так как есть угроза анафилактического шока, при котором возможны потеря сознания, остановка сердца и дыхания.

Дать больному любой антигистаминный препарат (димедрол, диазолин, супрастин, тавегил).

**14. У пострадавшего тяжёлый химический ожог кислотой. Кроме вас, в данной ситуации никого рядом не оказалось.** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи до приезда «скорой помощи»?

*Ответ*

Немедленно вызвать «скорую помощь».

Быстро снять с пострадавшего одежду, удалить с кожи химическое вещество (сухим тампоном, платком и т. п.). Пользоваться влажным тампоном опасно, так как вещество глубоко проникнет в кожу через поры.

При ожогах кислотой лить на поверхность кожи в течение 15—20 мин холодную мыльную воду или раствор соды (1 чайная ложка на стакан воды).

При ожоге плавиковой кислотой (тормозной жидкостью, содержащей ионы фтора), промывать 2—3 ч.

**15. У пострадавшего тяжёлый химический ожог щёлочью. Кроме вас, в данной ситуации никого рядом не оказалось.** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи до приезда «скорой помощи»?

*Ответ*

Немедленно вызвать «скорую помощь».

При ожоге щёлочью промытый водой участок кожи обработать раствором лимонной или борной кислоты (половина чайной ложки порошка на стакан воды) либо столовым уксусом, наполовину разбавленным водой.

**16. У пострадавшего тяжёлый химический ожог фосфором. Кроме вас, в данной ситуации никого рядом не оказалось.** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи до приезда «скорой помощи»?

*Ответ*

Немедленно вызвать «скорую помощь».

Участки тела, поражённые фосфором, погрузить в воду или промыть сильной струёй воды (на воздухе фосфор вспыхивает).

Обработать место ожога 5%-ным раствором медного купороса и закрыть чистой сухой повязкой.

Такие ожоги нельзя смазывать жиром, маслом или мазями, так как при этом фосфор всасывается в кожу.

**17. У пострадавшего тяжёлый химический ожог негашёной известью. Кроме вас, в данной ситуации никого рядом не оказалось.** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи до приезда «скорой помощи»?

*Ответ*

Немедленно вызвать «скорую помощь».

Ожог, вызванный негашёной известью, смывать водой нельзя (в этом случае выделяется тепло и усиливается боль от термической травмы). Удалить известь с кожи куском сухой чистой ткани, а затем промыть кожу проточной водой или обработать любым растительным маслом. Наложить сухую стерильную повязку.

**18. Вы сильно ушибли глаз. Ваши действия по оказанию самопомощи?**

*Ответ*

При ушибе глаза приложить к нему на 15—20 мин смоченные холодной водой вату или носовой платок. Обратиться к врачу-окулисту.

Если есть подверженность частым приступам любой болезни, всегда носить в кармане записку (или платок), чётко написав на нём, какая у вас болезнь, группа крови, где лежит лекарство. Почувствовав себя плохо на улице, вытащить её и положить на грудь — вам всегда помогут.

**25. Ваш родственник или знакомый жалуется на острую боль в области сердца. Кроме вас, в данной ситуации никого рядом не оказалось.** Ваши действия по оказанию первой медицинской помощи до приезда «скорой помощи»?

*Ответ*

Вызвать «скорую помощь».

Не оставлять больного одного, попросить соседей побыть с ним, пока вы приготовите лекарства.

Раскрыть окна, расстегнуть стесняющую дыхание одежду.

Растирать больному руки и ноги.

Если после приёма лекарств боль не проходит, до прихода врача поставить больному два горчичника на область грудины, придать ему полулежачее положение и, если он в сознании, опустить его ноги по щиколотки в таз с горячей водой.

При остановке сердца немедленно начинать реанимацию до появления самостоятельного дыхания и пульса или прибытия врача.

## Модуль 10. Безопасность в информационном пространстве

**1. Ваши родители находятся в длительном отъезде. В ваш адрес стали поступать анонимные письма, угрозы.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Оценить ситуацию. Если текст письма действительно несёт в себе явную угрозу для вас, то принять меры предосторожности:

— закрыть окна шторами (возможно, за ними наблюдают);

— проверить надёжность замков дверей, запоров на окнах;

— подготовить имеющиеся средства самообороны (палка, топор, оружие, резиновая груша с разведённой лимонной или уксусной кислотой и т. п.).

Зайти к соседям, которым можно доверять, рассказать им о случившемся и попросить помочь. Позвонить от них в органы правопорядка.

Если у вас есть подозрение на конкретное лицо, а текст письма не несёт в себе явной угрозы, письменно сообщить о случившемся в милицию, потребовать вызвать автора письма для официального предупреждения.

Не использовать свой телефон для разговоров, связанных с данной ситуацией (он может прослушиваться злоумышленниками). Предупредить тех, кого эта ситуация непосредственно касается, чтобы они приняли меры предосторожности.

Попросить друзей подстраховывать вас дома и на улице, всегда сообщать им, куда вы направляетесь и когда должны вернуться.

Не использовать для передвижения попутные машины; такси вызывать на дом по телефону соседей.

Возвращаться домой до наступления темноты.

Попросить соседей сообщать вам обо всех визитах посторонних.

Рассказать своему классному руководителю о случившемся для объяснения причин ваших возможных действий или изменения в поведении. Вести себя спокойно и естественно, выполнять все рекомендации, правоохранительных органов до полного устранения угрозы.

**2. Ваши родители находятся в длительном отъезде. Неизвестный стал угрожать вам по телефону.** Ваши действия: по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Постараться продлить разговор, записать его на записывающее устройство или дать прослушать знакомым (соседям). Разговаривать спокойно. Ваша задача — получить максимум информации о звонившем (пол, возраст, дефекты речи, акцент и т. д.; знакомство с обстоятельствами вашей жизни). Оценить характер и реальность угроз. Вступить в переговоры и постепенно согласиться с требованиями злоумышленника.

Одновременно по другому телефону с помощью ваших соседей сообщить о звонке оператору телефонного узла и оперативному дежурному уголовного розыска и ФСБ по их телефонам для экстренного задержания или принятия других мер.

Принять дополнительные меры безопасности (если угрозы злоумышленника реальны):

Использовать любую возможность для сообщения (передачи информации) о своём местонахождении, приметах преступников, особенностях их поведения своим родственникам или правоохранительным органам.

Не реагировать на провокационные действия террористов, не задавать вопросов и стараться не смотреть им в глаза: это может вызвать по отношению к вам дополнительную агрессию. Выполнять требования террористов и спрашивать у них разрешение на любые свои действия.

В захваченном террористами транспортном средстве оставаться на своём месте, не перемещаться по салону, стараться меньше привлекать к себе внимание преступников.

Избегать необдуманных действий, которые могут поставить под угрозу вашу жизнь и жизнь других пассажиров.

В случае силового освобождения заложников (при штурме спецподразделения) попытаться укрыться за предметами (кресло, стол и другие предметы мебели), прикрыть своё тело от пуль подручными средствами, всем тем, что способно ослабить их пробивное действие.

Попытаться отойти от входных дверей, окон, иллюминаторов, люков и занять горизонтальное положение до поступления команды на выход из помещения от командира штурмовой группы. В дальнейшем беспрекословно выполнять все его команды.

В момент штурма не брать в руки оружие преступников, так как вас могут принять за бандита и открыть огонь на поражение.

Стараться по возможности не позволить бандитам занять место среди заложников.

**3. На улице перестрелка и начались погромы.** Ваши действия по сохранению личной безопасности и безопасности окружающих в подобной ситуации?

*Ответ*

Немедленно отойти от окна (можно лечь на пол). Выключить свет, передвигаться по квартире следует пригнувшись. Подойти к окну сбоку, палкой или шваброй задёрнуть шторы. Укрыть младших детей в ванной.

Позвонить в милицию.

На улицу не выходить.

Вместе с соседями забаррикадировать двери в подъезд изнутри, если имеется опасность проникновения в дом погромщиков. Организовать посменное дежурство у входной двери.

Использовать для самообороны любые подручные средства.

Выходить на улицу только после наведения порядка сотрудниками милиции.

Если вы оказались на улице во время перестрелки, немедленно лечь на землю или спрятаться за ближайшим укрытием (столбом, машиной, деревом и т. п.), прижаться к стене дома.

Стараться не оставаться на открытых участках улицы и передвигаться ползком или пригнувшись, чтобы не стать жертвой случайной пули.

**4. Здание, в котором вы находитесь, начинает разрушаться в результате террористического акта.** Ваши действия по сохранению личной безопасности в подобной ситуации?

*Ответ*

Услышав взрыв или обнаружив, что здание разрушается, постараться как можно быстрее покинуть его, взяв документы, деньги и предметы первой необходимости.

Покидая помещение, спускаться по лестнице, а не в лифте, так как он в любой момент может выйти из строя.

Оказавшись на улице, не стоять вблизи зданий, а перейти на открытое пространство.

При нахождении в здании немедленно отключить воду, электричество и газ.

При невозможности покинуть здание занять самое безопасное место:

— проёмы капитальных внутренних стен;

— углы, образованные этими стенами, под балками каркаса.

Если возможно, спрятаться под стол — он защитит вас от падающих предметов и обломков.

Открыть дверь из квартиры, чтобы обеспечить себе выход в случае необходимости.

Не поддаваться панике и сохранять спокойствие.

Держаться подальше от окон, электроприборов.

Если возник пожар, сразу же попытаться потушить его.

Не выходить на балкон.

Не пользоваться спичками, потому что может существовать опасность утечки газа и произойти взрыв.

**5. В районе вашего проживания активизировалась деятельность террористов, очень часто происходят взрывы самодельных устройств.** По каким признакам вы способны обнаружить взрывное устройство?



## Контрольные занятия (контрольные работы)

### Контрольное занятие №1. Решение ситуационных задач

#### Задача №1

На твоих глазах грузовой машиной сбит пешеход. Он без сознания, лежит на спине. Его лицо в крови, правая нога неестественно подвернута, а вокруг нее растекается лужа крови. Дыхание шумное, с характерным свистом на вздохе.

*Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:*

наложить импровизированную шину на правую ногу.

вытереть лицо от крови и подложить под голову подушку

повернуть пострадавшего на живот

отчистить ротовую полость от слизи и крови

убедиться в наличии пульса на сонной артерии

наложить стерильную повязку на кровоточащую рану

оттащить пострадавшего с проезжей части на безопасное место

вызвать скорую помощь

оставить пострадавшего на месте и ждать прибытия скорой помощи

наложить кровоостанавливающие жгуты

Эталоны ответов: 5, 3, 4, 10, 1, 8, 9

#### Задача №2

На автобусной остановке стоящий рядом мужчина побледнел и упал. Он – без сознания, кожные покровы бледные, с сероватым оттенком; зрачки широкие, на свет не реагируют.

*Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:*

вызвать скорую помощь

убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и реакции зрачков на свет

позвать окружающих на помощь

определить признаки дыхания с помощью ворсинок ваты или зеркала

нанести прокардинальный удар и приступить к сердечно-легочной реанимации

попытаться добиться от мужчины, на что он все таки жалуется

подробно расспросить окружающих, что предшествовало потере сознания

повернуть пострадавшего на живот

приложить к голове холод (целлофановый пакет со снегом или водой)

поднести к носу вату с нашатырным спиртом

Эталоны ответов: 2, 5, 3, 1, 10

#### Задача №3

Во время ремонта телевизора произошел сильный разряд электрического тока. Мастер потерял сознание и упал возле стола. Его рука продолжает крепко сжимать пучок проводов с деталями. Лицо искажено судорогой.

*Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:*

вызвать скорую помощь

позвать кого-нибудь на помощь

как можно скорее нанести прокардинальный удар и приступить к непрямому массажу сердца

перебить провода ножом или топором одним ударом

перерезать каждый провод по отдельности на разных уровнях

подложить под голову подушку

убедиться в наличии пульса на сонной артерии и повернуть пострадавшего на живот

убедиться в наличии пульса на сонной артерии, ударить пострадавшего по груди и приступить к непрямому массажу сердца

убедиться в отсутствии пульса на сонной артерии и после прокардинального удара начать сердечно-легочную реанимацию

Эталоны ответов: 9,4,3,2,7,10,1

### **Задача №7**

В походе туристу деревом придавило ноги. Он в таком состоянии находится уже более 2-ух часов, но в сознании.

*Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:*

поднять дерево и освободить ноги

не поднимать дерево и не тревожить пострадавшего до прибытия спасательных служб, даже если на их ожидание потребуются сутки

снять обувь и обложить ноги и обложить ноги ниже препятствия бутылками или фляжками с горячей водой (воду согреть на костре)

обложить ноги бутылками и фляжками, заполненными ледяной родниковой водой

туго забинтовать ноги до места повреждения

предложить обильное теплое питье (например, чай из термоса)

исключить прием, какой-либо жидкости

дать 2-3 таблетки анальгина

наложить защитные жгуты на бедра выше места сдавливания

постоянно растирать и массировать ноги до освобождения пострадавшего

наложить импровизированные шины от подмышек до пяток

наложить импровизированные шины от паховой складки до пяток

туго забинтовать до паховых складок

переносить или перевозить пострадавшего только на носилках, даже при удовлетворительном самочувствии

Эталоны ответов: 4,5,6,8,9,1,13,11,14

### **Задача №8**

Из окна второго этажа горящего дома выпрыгнул человек, он катается по снегу, пытаясь сбить пламя. Его рубашка на спине уже перестала тлеть, под остатками ткани видна черная кожа с множеством влажных трещин и пузырей.

*Выбери правильные ответы и расположи их в порядке очередности:*

снять с пострадавшего рубашку

положить его на спину

перевернуть на живот

набрать как можно больше пакетов со снегом и положить их на спину

удалить остатки одежды и промыть кожу чистой водой

обработать обожженную поверхность спиртом

удалить остатки одежды, пузыри

наложить на место ожога стерильные повязки

накрыть спину чистой простыней

предложить пострадавшему 2-3 таблетки анальгина

предложить пострадавшему обильное теплое питье

Эталоны ответов: 3,9,4,10,11

## **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

### **Перечень тем учебно-исследовательских работ**

Эволюция среды обитания, переход к техносфере.

Взаимодействие человека и среды обитания.

Стратегия устойчивого развития как условие выживания человечества.

Основные пути формирования культуры безопасности жизнедеятельности в современном обществе.

Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья.

Факторы, способствующие укреплению здоровья.

Организация студенческого труда, отдыха и эффективной самостоятельной работы.

Роль физической культуры в сохранении здоровья.

Пути сохранения репродуктивного здоровья общества.

3. Какое из указанных чисел является значением выражения  $\frac{2^2 \cdot (2^3)^4}{2^{12}}$

1.  $\frac{1}{4}$  2. 4 3.  $\frac{1}{2}$  4. 2

Эталон ответа: 2

4. Какое из указанных чисел является значением выражения  $\frac{2,6 \cdot 5}{1,3}$

1. 0,5 2. 10 3. 0,1 4. 2

Эталон ответа: 2

5. Какое из указанных чисел является значением выражения  $\frac{17 \cdot 3,4}{0,2}$

1. 289 2. 28,9 3. 17 4. 1,7

Эталон ответа: 1

6. Решите уравнение  $32 - 4(x+7) = 6x - 12$

1. 4,8 2. -1,6 3. -4,8 4. 1,6

Эталон ответа: 4

7. Решите уравнение  $5 - 2(3x - 4) = 1 - 0,5(2x + 1)$

1. -2,52. 25 3. 2,5 4. -25

Эталон ответа: 1

8. Решите уравнение  $-0,6(3 + 2,5x) = -1,5(2x - 1) - 2$

1.  $\frac{13}{15}$  2.  $-\frac{13}{15}$  3.  $\frac{15}{13}$  4.  $-\frac{15}{13}$

Эталон ответа: 2

9. Какое из указанных чисел является значением выражения  $\frac{1,8 \cdot 2,4}{1,2}$

1. 362. 3603. 3,64. 0,36

Эталон ответа: 3

10. Решите уравнение  $32 - 4(x+7) = 6x - 12$

1. 162. -16 3. -1,6 4. 1,6

Эталон ответа: 4

11. Укажите наибольшее из чисел:

1. 72.  $\sqrt{89}$  3.  $5\sqrt{13}$  4.  $4\sqrt{21}$

Эталон ответа: 4

12. Решите неравенство:  $-3(x+8)(x-5) < 0$

1.  $(-\infty; -8) \cup (5; +\infty)$  2.  $(-\infty; 8) \cup (5; +\infty)$  3.  $(\infty; 8) \cup (5; +\infty)$  4.  $(-\infty; +\infty)$

Эталон ответа: 1

13. На координатной прямой отмечено число  $m$  (см рис)



Из следующих утверждений выберите верное.

1.  $4+m < 0$  2.  $m-7 > 0$  3.  $m+5=0$  4.  $m-3 > 0$

Эталон ответа: 4

14. Последовательность  $(a_n)$  – арифметическая прогрессия. Найдите сумму первых пяти ее членов, если  $a_1 = 7$ ,  $a_2 = 12$ ,  $a_3 = 17$ .

1. 852. 323. 254. 36

Эталон ответа: 1

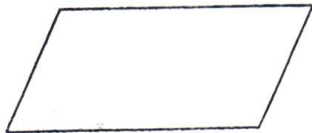
15. Найдите значение выражения  $\left(\frac{m}{n} - \frac{n}{m}\right) : \frac{n-m}{mn}$  при  $m = \sqrt{5}$ ,  $n = 5 - \sqrt{5}$

1. -5 2. 5 3.  $\sqrt{5}$  4.  $-\sqrt{5}$

Эталон ответа: 4

16. Из формулы длины прямоугольника  $a = \frac{P - 2b}{2}$  выразите  $b$  – ширину прямоугольника.

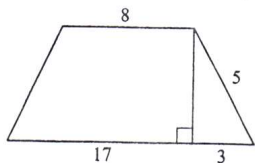
21. Один из углов параллелограмма на  $50^\circ$  больше другого ( см рис) Найдите меньший угол параллелограмма ( в градусах).



1. 65 2. 130 3. 115 4. 32,5

Эталон ответа: 1

22. Найдите площадь трапеции, изображенной на рисунке



1. 56 2. 112 3. 68 4. 80

Эталон ответа: 1

23. Укажите номера верных утверждений.

1. Площадь четырехугольника равна половине произведения диагоналей.
2. Сумма углов треугольника равна  $180^\circ$ .
3. Любая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.
4. В прямоугольном треугольнике квадрат гипотенузы больше суммы квадратов катетов.

Эталон ответа: 2; 3

24. В каком случае выражение преобразовано в тождественно равное?

1.  $(x-y)^2 - y^2 = x^2 - 2y^2$  2.  $(x+y)^2 - x^2 = y^2$  3.  $x(x-y)+xy = x^2$  4.  $(x+y)(x+y) = x^2 + y^2$

Эталон ответа: 3

25. Туристы прошли 70% от всего туристического маршрута, и им еще осталось пройти бкм.

Какова длина всего маршрута?

1. 4,2 км 2. 20км 3. 14 км 4. 2 км

Эталон ответа: 2

26. На диаграмме показано распределение появления новых вредоносных программ, атакующих игровые платформы, за период с 2008 по 2010гг. с интервалом 6 месяцев ( см рис).

Определите по диаграмме, в какой из указанных периодов количество таких программ было наибольшим.



1. январь-июнь,20082. июль – декабрь, 2008  
3. январь –июнь, 20094. июль- декабрь, 2009

Эталон ответа: 1

27. В автопарке количество новых автобусов относится к количеству старых как 1: 4.

Сколько процентов автобусов в автопарке составляют новые автобусы?

1. 20 2. 25 3. 80 4. 75

Эталон ответа: 1

28. Решите уравнение  $32- 4(x+7)=6x-12$

1. 4,8 2. -1,6 3. -4,8 4. 1,6

Эталон ответа: 4

29. Решите уравнение  $5-2(3x-4)=1-0,5(2x+1)$

1. -2,5 2. 25 3. 2,5 4. -25

Эталон ответа: 1

30. Решите уравнение  $-0,6(3+2,5x)=-1,5(2x-1)-2$

1.  $5x-5y=3$  2.  $12x-7y=5$  3.  $x+y=5$  4.  $x-y=-3$

Эталон ответа: 4

41. Какие из следующих утверждений верны?

1. Биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке, которая является центром окружности, описанной около треугольника.
2. Если медиана треугольника равна половине стороны, к которой она проведена, то треугольник прямоугольный.
3. Отношение площадей подобных треугольников равно коэффициенту подобия.
4. Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в  $30^\circ$ , равен половине гипотенузы.

Эталон ответа: 2; 4

42. Какое из чисел не входит в область определения выражения  $\sqrt{4-x}$ ?

1. -6 2. 0 3. 4 4. 8

Эталон ответа: 4

43. Средний вес мальчиков того же возраста, что и Сергей, равен 48 кг. Вес Сергея составляет 120% среднего веса. Сколько весит Сергей?

1. 57,8 кг 2. 57,6 кг 3. 40кг 4. 9,6 кг

Эталон ответа: 2

44. Из объявления компьютерного магазина: «Стоимость ноутбука – 40000 рублей. При покупке от 5 до 10 ноутбуков – скидка 5%, а более 10 ноутбуков – 7%. Сколько (в рублях) должна заплатить компания, приобретающая 6 ноутбуков в этом компьютерном магазине?»

1. 223200 2. 228000 3. 240000 4. 12000

Эталон ответа: 2

45. На полке стоят книги: пять детективов, семь романов и три сборника стихов. Определите вероятность того, что наугад взятая книга окажется сборником стихов.

1. 0,2 2.  $\frac{1}{3}$  3. 2 4. 0,25

Эталон ответа: 1

46. Укажите два соседних целых числа, между которыми заключено число

$$5\sqrt{8}$$

1. 14;152. 10; 15 3. 11;15 4. 12;15

Эталон ответа: 1

47. Последовательности заданы несколькими первыми членами. Одна из них – геометрическая прогрессия. Найдите ее.

1.  $1; \frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{8}; \dots$  2.  $1; 2; 3; 4; \dots$  3.  $1; \frac{1}{8}; \frac{1}{5}; \frac{1}{7}; \dots$  4.  $1; -1; 1; -1; \dots$

Эталон ответа: 1

48. На координатной прямой отмечены числа  $a, b, c$  (см рис). Из следующих утверждений выберите верное.



1.  $ac > 0$  2.  $b-a < 0$  3.  $c-b < 0$  4.  $c-a > 0$

Эталон ответа: 4

49. Из формулы Джоуля-Ленца  $Q = I^2 Rt$  выразите силу тока  $I$ .

1.  $I = \sqrt{\frac{Q}{Rt}}$  2.  $I = -\sqrt{\frac{Q}{Rt}}$  3.  $I = \sqrt{\frac{Q}{t}}$  4.  $I = \sqrt{QRt}$

Эталон ответа: 1

50. Упростите выражение  $\frac{a^3 - b^3}{\sqrt{a} - \sqrt{b}} : (a^2 + ab + b^2)$

1.  $\sqrt{a} + \sqrt{b}$  2.  $\sqrt{a} + \sqrt{x}$  3.  $\sqrt{a} + \sqrt{d}$  4.  $\sqrt{a} - \sqrt{b}$

Эталон ответа: 1

скидка 30%». Сколько рублей должна заплатить группа из 4-х человек за месяц занятий в этом языковом центре?

1. 10080 2. 12240 3. 2520 4. 14400

Эталон ответа: 1

60. В пакете с леденцами 3 леденца с апельсиновым вкусом, 4 с лимонным и 5 с малиновым. Какова вероятность наудачу выгащить леденец с апельсиновым вкусом?

1. 2,5 2. 1/3 3. 0,25 4. 1/9

Эталон ответа: 3

61. Укажите два соседних целых числа, между которыми заключено целое число  $2\sqrt{47}$

1. 13 и 14 2. 13 и 16 3. 14 и 15 4. 12 и 13

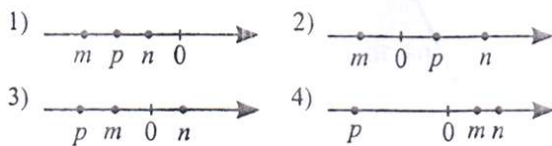
Эталон ответа: 1

62. Последовательности заданы формулой n-го члена. Одна из них арифметическая прогрессия. Найдите ее.

1.  $a_n = n^2 + 1$  2.  $a_n = 3 - 0,5n$  3.  $a_n = 5 * 3^n$  4.  $a_n = \frac{1}{n}$

Эталон ответа: 2

63. О числах m, p и n известно, что  $m+n+p > 0$ . Выберите соответствующий рисунок ( см рис).



1. 2 2. 4 3. 3 4. 1

Эталон ответа: 1

64. Из формулы площади треугольника  $S = \frac{1}{2}ah$  выразите высоту  $h$ .

1.  $h = \frac{2S}{a}$  2.  $h = \frac{2S}{1}$  3.  $h = \frac{hS}{2}$  4.  $\frac{a}{2S}$

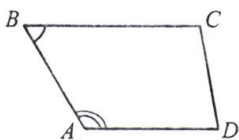
Эталон ответа: 1

65. Упростите выражение  $\frac{a^3 - b^3}{a^2 - b^2} : \left( \frac{a+b}{b} + \frac{b}{a} \right)$ .

1.  $\frac{av}{a+v}$  2.  $\frac{\dot{a} + \hat{a}}{\dot{a}\hat{a}}$  3.  $\frac{\dot{a}\hat{a}}{\dot{a} - \hat{a}}$  4.  $\frac{a-b}{ab}$

Эталон ответа: 1

66. В трапеции ABCD угол B в 5 раз меньше угла A ( см рис). Найдите угол A. Ответ дайте в градусах.



1. 150 2. 30 3. 50 4. 25

Эталон ответа: 1

67. Найдите корни уравнения  $2x^2 + 3x - 5 = 0$

1. -2,5; 1 2. 1; 2,5 3. -1; -2,5 4. 2,5; 1

Эталон ответа: 1

68. Решите неравенство  $3 - 4(x+5) > 7x - 13$

1.  $\left(-\infty; -\frac{4}{11}\right)$  2.  $\left(\infty; \frac{4}{11}\right)$  3.  $\left(\infty; -\frac{4}{11}\right)$  4.  $(-\infty; +\infty)$

Эталон ответа: 1

69. Укажите неверные утверждения

1. Квадрат- это четырехугольник, у которого все стороны равны.

А) 264; +

Б)  $\sqrt{3}$ ;

В)  $\sqrt{0,25}$ .

2.(1 балл) Вычислите значение выражения и выберите правильный ответ:

$$(21:80+0,45):4,75$$

А) 0,14;

Б) 0,25;

В) 0,15.+

3.(1 балл) Установите соответствие между выражениями и их значениями:

А)  $(2^{-2})^{-1}$ ;            1)  $\frac{4}{9}$ ;

Б)  $(3)^{-2}$ ;                2) 4;

В)  $3^{-2} \cdot 4$ ;            3)  $1/9$

| А | Б | В |
|---|---|---|
| 2 | 3 | 1 |

4.(1 балл) Выберите букву, соответствующую варианту правильного ответа. Дискриминант квадратного уравнения равен:

$$5x^2-2x-1=0$$

А) -25;

Б) 24; +

В) -24.

**При выполнении заданий 5–8 запишите ход решения и получены ответ.**

5.(2 балла) Определите, для какого из данных уравнений  $x=3,5$  является корнем:

1.  $(2x-2)/5=(2x-4)/3$ ; +

2.  $(4x-5)/2=(5+5x)/3$ .

#### *Дополнительная часть*

6.(2 балла) Упростите выражение:

$$28(a-1)+52(a+6)$$

и найдите его значение при  $a=5,867$ .

7.(2 балла) Вычислите наиболее рациональным способом:

$$6^{6/13}+7^{6/15}+9^{7/13}+11^{9/15}+5,37+4,63.$$

8.(2 балла) Найдите значение выражения:

$$x^4 \cdot x^{22} / (-x^3)^8, \text{ при } x = -1/4.$$

тест

#### **«Проценты»**

Тест может быть использован на уроках промежуточного и обобщающего контроля по данной теме и при организации обобщающего повторения. Тест позволяет систематизировать знания учащихся по теме «Проценты», своевременно выявить пробелы в изученном материале. Принцип построения теста - «от простого к сложному» - позволяет использовать его в классах с разной математической подготовкой. Тематика заданий взята из повседневной жизни, что позволяет показать учащимся межпредметные связи и практическую направленность предмета.

#### Инструкция по выполнению работы

На выполнение данного теста дается 40 минут.

Работа содержит 18 заданий. 8 заданий с выбором ответа, 10 заданий открытого типа

К каждому заданию с 1 по 8 даны четыре варианта ответа, из которых **только один** верный.

В поле ответа поставьте номер правильного, на ваш взгляд, ответа.

При выполнении заданий с 9 по 18 запишите полученный ответ в отведенном для этого месте. Если вы хотите изменить ответ, зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении теста нельзя пользоваться учебниками, рабочими тетрадями, справочниками и калькулятором. При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяются и оцениваться не будут.

9. В книге 600 страниц. Ученик прочитал 30% этой книги. Сколько процентов книги осталось прочитать?  
 Ответ: \_\_\_\_\_
10. Найдите 30% от 70 км.  
 Ответ: \_\_\_\_\_
11. Маша прочитала 60 страниц книги, что составило 25% всей книги. Сколько всего страниц в книге?  
 Ответ: \_\_\_\_\_
12. Сколько процентов составляет 3 кг от 15 кг?  
 Ответ: \_\_\_\_\_
13. В магазин завезли 350 кг овощей. До обеда продали 60% всех овощей. Сколько килограмм овощей осталось?  
 Ответ: \_\_\_\_\_
14. Отремонтировали 40% дороги, что составило 16 км. Найдите длину всей дороги.  
 Ответ: \_\_\_\_\_
15. До обеда вспахали 30% поля, после обеда вспахали оставшиеся 21 га. Найдите площадь всего поля.  
 Ответ: \_\_\_\_\_
16. В мае завод выпустил 4200 велосипедов, а в июне – 4536 велосипедов. На сколько процентов увеличился выпуск велосипедов?  
 Ответ: \_\_\_\_\_
17. Книга в феврале стоила 300 р. В марте её цена понизилась на 20%, а в апреле повысилась на 10%. Сколько стала стоить книга в апреле?  
 Ответ: \_\_\_\_\_
18. Имеются два раствора соли в воде: первый – 10%, а второй – 30%. Смешали 50 г первого раствора и 200 г второго раствора. Сколько процентов составляет соль в полученном растворе?  
 Ответ: \_\_\_\_\_

Правильное выполнение каждого задания оценивается в 1 балл.

Перевод тестового балла в пятибалльную систему оценок.

|         |       |        |         |         |
|---------|-------|--------|---------|---------|
| Баллы   | 0 – 8 | 9 – 12 | 13 – 16 | 17 – 18 |
| Отметка | 2     | 3      | 4       | 5       |

## Раздел 2 Корни степени и логарифмы

1. Вычислите  $4 \cdot 81^{\frac{1}{4}} + 0,5^0$

- 1) 11,5; 2) 13; 3) 11; 4) 12,5.

2. Найдите значение выражения  $\sqrt[3]{81} - \sqrt{49} \cdot \sqrt[3]{24}$

- 1)  $14\sqrt[3]{3}$ ; 2)  $3\sqrt[3]{3}$ ; 3)  $-11\sqrt[3]{3}$ ; 4) -11.

3. Упростите выражение  $\sqrt{125} \cdot \sqrt[5]{32} - 5^{\frac{1}{2}}$

- 1)  $9\sqrt{5}$ ; 2)  $10\sqrt{10} - \sqrt{5}$ ; 3)  $11\sqrt{5}$ ; 4) 9.

4. Выполните действия  $(a^{\frac{3}{4}})^2 \cdot \sqrt[3]{a^2}$

- 1)  $a$ ; 2)  $a^{\frac{13}{6}}$ ; 3)  $a^3$ ; 4)  $a^{\frac{9}{4}}$ .



14. Вычислить  $10^{\lg 100}$ : 1) 100; 2) 10; 3)  $\frac{1}{10}$ ; 4) 1.

15. Вычислить  $0,5^{\log_{0,5} 1}$ : 1) 0; 2) 2; 3) 1; 4) 4.

16. Вычислить  $0,3^{\log_{0,3} 2} - 5$ : 1)  $-4,91$ ; 2)  $-4,7$ ; 3)  $-3$ ; 4) 2.

В разделе 1 содержится 16 заданий, каждое из которых оценивается в 1 балл. Если учащийся набрал не менее 12 баллов, то он может переходить к разделу 2.

### Раздел 2.

1. Найдите значение выражения  $\log_2 16 + \log_2 2$ : 1) 4; 2) 5; 3) 6; 4) 4,5.

2. Найдите значение выражения  $\log_{12} 36 + \log_{12} 4$ : 1) 2; 2) 12; 3) 0; 4) 40.

3. Найдите значение выражения  $\log_2 7 - \log_2 \frac{7}{16}$ : 1) 3; 2) 4; 3) 1; 4) 16.

4. Найдите значение выражения  $\log_3 \frac{27}{a^2}$ , если  $\log_3 a = 0,5$ : 1) 2,75; 2) 2; 3) 3; 4) 5.

5. Найдите значение выражения  $4^{\log_4 8}$ : 1) 9; 2) 1; 3) 6; 4) 8.

6. Найдите значение выражения  $0,5^{4 \log_{0,5} 3}$ : 1) 0; 2) 81; 3) 12; 4)  $\frac{1}{2}$ .

7. Найдите значение выражения  $\log_{0,3} 9 - 2 \log_{0,3} 10$ : 1) 2; 2) 1; 3)  $-2$ ; 4) 90.

8. Найдите значение выражения  $\log_{12} \frac{9}{144} - \log_{12} 9$ : 1) 2; 2) 1; 3)  $-2$ ; 4) 12.

9. Определить верное равенство:

1)  $\log_3 24 - \log_3 8 = 16$ ;

2)  $\log_3 15 + \log_3 3 = \log_3 5$ ;

3)  $\log_5 5^3 = 2$ ;

4)  $\log_2 16^2 = 8$ .

10. Определить верное равенство:

1)  $3 \log_2 4 = \log_2 (4 \cdot 3)$ ;

2)  $3 \log_2 3 = \log_2 27$ ;

3)  $\log_3 27 = 4$ ;

4)  $\log_2 2^3 = 8$ .

11. Найдите значение выражения  $\log_3 6 + \log_{\frac{1}{3}} 2$ : 1) 2; 2) 1; 3) 4; 4) 12.

В разделе 2 содержится 11 заданий, каждое из которых оценивается в 1 балл. Если ученик набрал не менее 8 баллов, то может переходить к следующему разделу 3.

### Раздел 3.

1. Найдите число  $x$ , если  $\lg x = \frac{1}{2} \lg 9 - \frac{2}{3} \lg 8$ : 1)  $\frac{3}{4}$ ; 2)  $\frac{4}{3}$ ; 3)  $\frac{3}{2}$ ; 4) 6.

2. Найдите число  $x$ , если  $\lg x = \lg 12 + \lg 15 - \lg 18$ : 1) 10; 2) 1; 3) 0,1; 4)  $\frac{3}{2}$ .

3. Найдите число  $x$ , если  $\log_6 x = 3 \log_6 2 + 0,5 \log_6 25 - 2 \log_6 3$ : 1) 360; 2) 46; 3)  $-6$ ; 4)  $\frac{40}{9}$ .

4. Вычислить  $\frac{\lg 8 + \lg 18}{2 \lg 2 + \lg 3}$ : 1) 2; 2)  $\lg 12$ ; 3) 3; 4) 10.

5. Вычислить  $\log_{125} 5 - \log_{\sqrt{2}} \frac{1}{2} + \log_{25} 0,2$ : 1)  $\frac{4}{3}$ ; 2)  $-\frac{1}{6}$ ; 3)  $-2$ ; 4)  $\frac{11}{6}$ .

6. Вычислить  $9^{\log_3 6^{-1,5}}$ : 1)  $\frac{4}{3}$ ; 2)  $\frac{3}{4}$ ; 3) 1,5; 4) 6.

7. Вычислить  $2^{\log_2 3} + \log_7 2 - \log_7 14$ : 1) 2; 2) 7; 3)  $2 + 2 \log_7 2$ ; 4) 3.

8. Упростить выражение  $\log_2 0,04 + 2 \log_2 5$ : 1) 0; 2) 3; 3)  $-1$ ; 4) 10.

9. Упростите выражение  $25^{1 + \log_5 3}$ : 1) 225; 2) 125; 3) 625; 4) 25.

10. Упростите выражение:  $6^{\log_5 0,2 + \log_6 15}$ : 1)  $\frac{5}{6}$ ; 2) 15; 3)  $\log_5 0,2$ ; 4) 15.

|  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1) куб<br>2) конус<br>3) пирамида<br>4) шар<br>5) призма | а) многогранники<br>б) тела вращения |
|--|--------------------------------------|

**Тестовые задания на системное структурирование информации (вес 4 балла)**

Систематизируйте перечисленные понятия, соотнесите их с видами и, и заполните таблицу:

3. а) пирамида; б) перпендикулярность; в) пересечение г) куб; д) прямая; е) угол; ж) плоскость; з) призма

| ПОНЯТИЯ | ВИД |
|---------|-----|
|         |     |

4. а) многогранник; б) треугольник; в) параллелограмм; г) теорема д) биссектриса е) луч; ж) параллельность; з) точка;

| ПОНЯТИЯ | ВИД |
|---------|-----|
|         |     |

**Тестовые задания закрытого типа с выбором одного правильного ответа из нескольких предложенных вариантов (вес 1- балл)**

Выберите верный вариант ответа из предложенных:

**1. Понятие «Стереометрия» изучает...**

- а) свойства фигур в пространстве;
- б) свойства фигур на плоскости;
- в) свойства фигур в геометрии.

**2. Пирамида называется треугольной, если**

- а) в основании квадрат
- б) в основании любой многоугольник
- в) в основании треугольник

**3. Точка это основная фигура**

- а) планиметрии
- б) стереометрии
- в) планиметрии и стереометрии

Тест по теме: «Аксиомы стереометрии  
и некоторые следствия из них»

Вариант 1  
Уровень А

1. Какое утверждение **неверное**?

- 1) Через любые три точки проходит плоскость, и притом только одна.
- 2) Через две пересекающиеся прямые проходит плоскость, и притом только одна.
- 3) Через две параллельные прямые проходит плоскость, и притом только одна.

2. Параллелограмм  $ABCD$  лежит в плоскости  $\alpha$ , если...

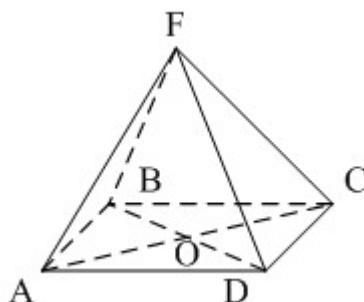
- 1)  $A \in \alpha, B \in \alpha$ ;
- 2)  $A \in \alpha, C \in \alpha$ ;
- 3)  $A \in \alpha, B \in \alpha, O \in \alpha, O = AC \cap BD$ .

3.  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  – куб. Тогда плоскости  $(ABC)$  и  $(DD_1 C_1)$ ...

- 2) только одну плоскость;
- 3) не более одной плоскости.

### Уровень В

1. Точки  $A, B$  и  $C$  лежат на одной прямой, точка  $D$  не лежит на ней. Через каждые три точки проведена плоскость. Тогда число различных плоскостей равно...
2. Плоскости  $\alpha$  и  $\beta$  пересекаются по прямой  $m$ . Точка  $A$  лежит в плоскости  $\alpha$ , точка  $B$  – в плоскости  $\beta$ . Тогда прямая  $AB$  лежит в плоскости  $\beta$ , если...
3. Проведены пять плоскостей. Каждые две из них пересекаются. Тогда наибольшее число прямых попарного пересечения плоскостей равно...
4.  $ABCD$  – параллелограмм.  $F \notin (ABC)$ . Плоскости  $(AFC)$  и  $(BFD)$  пересекаются по прямой...

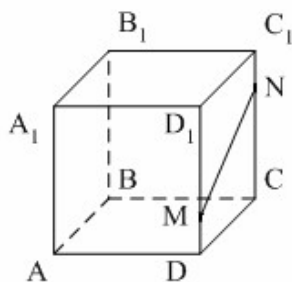


Тест по теме: «Взаимное расположение прямых в пространстве. параллельность прямых, прямой и плоскости»

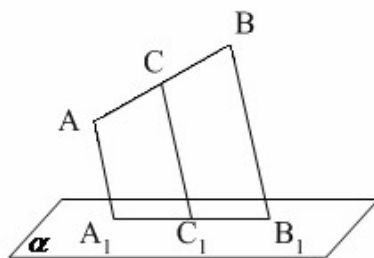
#### Вариант 1

#### Уровень А

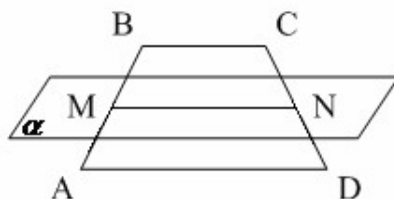
1. Точки  $A, B, C$  и  $D$  не лежат в одной плоскости. Тогда прямые  $AB$  и  $CD$ ...
  - 1) пересекающиеся;
  - 2) параллельные;
  - 3) скрещивающиеся.
2. Какое утверждение о прямых верное?



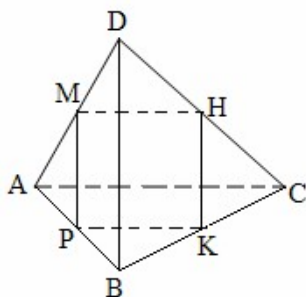
- 1)  $BC \cap MN$ .
  - 2)  $BC \perp MN$ .
  - 3)  $MN \not\parallel DC$ .
3. Для доказательства параллельности двух прямых достаточно утверждать, что они...
    - 1) не пересекаются;
    - 2) перпендикулярны некоторой прямой;
    - 3) не пересекаются и лежат в одной плоскости.
  4. Какое утверждение неверное?
    - 1)  $a \parallel b, b \parallel c \Rightarrow a \parallel c$ .
    - 2)  $a \parallel b, c \perp a \Rightarrow c \perp b$ .



3. Плоскость, параллельная основаниям трапеции  $ABCD$ , пересекает стороны  $AD$  и  $CD$  в точках  $M$  и  $N$  соответственно.  $CN = ND$ .  $AD = 6$  см,  $BC = 4$  см. Тогда длина отрезка  $MN$  равна...



4.  $M$ ,  $N$ ,  $P$  – середины соответственно сторон  $AD$ ,  $DC$ ,  $AB$ .  $KN \parallel (ABD)$ .  $AC = 8$  см,  $BD = 10$  см. Периметр четырёхугольника  $MHKP$  равен...



Тест по теме: «Перпендикулярные прямые в пространстве. перпендикулярность прямой и плоскости»

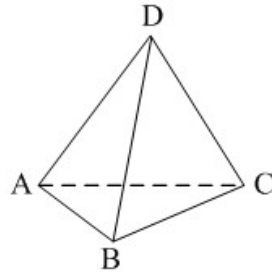
### Вариант 1

1. Какое утверждение **верно**?
  - 1) Если одна из двух прямых перпендикулярна к третьей прямой, то и другая прямая перпендикулярна к этой прямой.
  - 2) Если две прямые перпендикулярны к третьей прямой, то они параллельны.
  - 3) Если две прямые перпендикулярны к плоскости, то они параллельны.
2. Прямая  $t$  перпендикулярна к прямым  $a$  и  $b$ , лежащим в плоскости  $\alpha$ , но  $t$  не перпендикулярна к плоскости  $\alpha$ . Тогда прямые  $a$  и  $b$ ...
  - 1) параллельны;
  - 2) пересекаются;
  - 3) скрещиваются.
3. Плоскость  $\alpha$  проходит через вершину  $A$  ромба  $ABCD$  перпендикулярно диагонали  $AC$ . Тогда диагональ  $BD$ ...
  - 1) перпендикулярна плоскости  $\alpha$ ;

3. Какое утверждение **верное?**

- 1)  $\alpha \cap \beta = c, a \in \alpha, b \in \beta, a \perp c, b \perp c \Rightarrow \alpha \perp \beta$ .
- 2)  $\alpha \cap \beta = c, \alpha \perp \beta, a \in \alpha, b \in \beta \Rightarrow a \perp b$ .
- 3)  $\alpha \cap \beta = c, \alpha \perp \beta, a \in \alpha, b \in \beta, a \perp c \Rightarrow a \perp b$ .

4.  $(ABC) \perp (ACD)$ . Тогда основание перпендикуляра, опущенного из точки  $D$  на плоскость  $(ABC)$ , лежит...



- 1) внутри треугольника  $ABC$ ;
- 2) на стороне  $AC$ ;
- 3) на стороне  $BC$ .

5. Какое утверждение **верное?**

- 1)  $\alpha \perp \beta, a \in \alpha \Rightarrow a \perp \beta$ .
- 2)  $\alpha \cap \beta = c, \gamma \perp c \Rightarrow \gamma \perp \alpha$  и  $\gamma \perp \beta$ .
- 3)  $\alpha \cap \beta, \alpha \perp \gamma \Rightarrow \beta \perp \gamma$ .

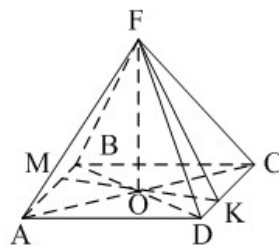
6. Какое утверждение **верное?**

- 1) Нельзя через точку пространства провести три плоскости, каждые две из которых взаимно перпендикулярны.
- 2) Не существует прямой, пересекающей две данные скрещивающиеся прямые и перпендикулярной каждой из них.
- 3) Не может плоскость быть не перпендикулярной данной плоскости, если она проходит через прямую, перпендикулярную данной плоскости.

7. Количество двугранных углов тетраэдра **равно...**

- 1) 4;
- 2) 6;
- 3) 12.

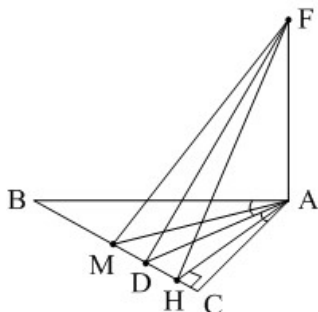
8.  $ABCD$  – ромб,  $MK$  – высота.  $FO \perp (ABC)$ . Тогда градусная мера  $\angle ADCF$  равна градусной мере...



- 1)  $FDO$ ;
- 2)  $FKO$ ;
- 3)  $FDA$ .

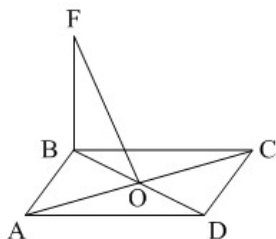
3) серединных перпендикуляров к сторонам треугольника.

5. В треугольнике  $ABC$   $AM$  – медиана,  $AD$  – биссектриса,  $AH$  – высота.  $AF \perp (ABC)$ . Тогда расстояние от точки  $F$  до прямой  $BC$  это длина отрезка...



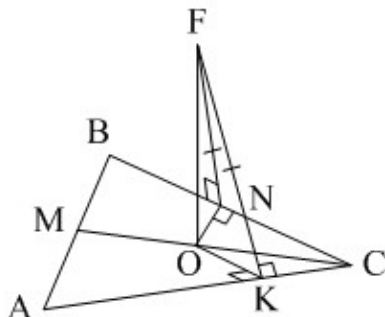
- 1)  $FM$ ;
- 2)  $FD$ ;
- 3)  $FH$ .

6.  $ABCD$  – параллелограмм,  $AC \cap BD = O$ .  $FO \perp (ABC)$ .  $FO$  – расстояние от точки  $F$  до прямой  $AC$ . Тогда  $ABCD$  **не может** быть...



- 1) прямоугольником;
- 2) ромбом;
- 3) квадратом.

7.  $\Delta ABC$ .  $FK \perp AC$ ,  $FN \perp BC$ ,  $FK = FN$ .  $FO \perp (ABC)$ ,  $O \in CM$ . Тогда  $CM$  – ...



- 1) биссектриса;
- 2) медиана;
- 3) высота.

### Уровень В

1.  $AB \perp \alpha$ ,  $\angle ACB = 30^\circ$ ,  $AC = 16$  см,  $BD = 6$  см.

Тогда  $AD = \dots$

Ответ: \_\_\_\_\_

6. Упростите выражение  $\cos 54^\circ \cdot \cos 9^\circ + \sin 54^\circ \cdot \sin 9^\circ$ .

- 1)  $\cos 63^\circ$       2)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$       3)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       4)  $\sin 63^\circ$

7. Упростите выражение  $\sin 12^\circ \cdot \cos 18^\circ + \cos 12^\circ \cdot \sin 18^\circ$ .

- 1)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$       2)  $\frac{1}{2}$       3)  $-\sin 6^\circ$       4)  $\cos 6^\circ$

8. Упростите выражение  $\sin x \sin 2x - \sin 3x - \cos x \cos 2x$ .

- 1)  $\cos 3x - \sin 3x$       3)  $-\cos 3x - \sin 3x$   
2)  $\cos x - \sin 3x$       4) 0

9. Упростите выражение  $\cos x \sin 2x + \sin x - \cos 2x \sin x$ .

- 1)  $2 \sin x$       3)  $\sin x - \sin 3x$   
2)  $\sin 3x - \sin x$       4) 0

10. Упростите выражение  $\cos \frac{1}{3}x \cos \frac{2}{3}x - \frac{1}{2} \cos \frac{x}{3} + \sin \frac{2}{3}x \sin \frac{x}{3}$ .

- 1)  $\cos \frac{x}{3} - \frac{1}{2} \cos \frac{x}{3}$       3)  $\sin x - \frac{1}{2} \cos \frac{x}{3}$   
2)  $\frac{1}{2} \cos \frac{x}{3}$       4)  $\sin \frac{x}{3} - \frac{1}{2} \cos \frac{x}{3}$

Тест №2 по теме: « Формулы приведения »  
Вариант №1

1. Вычислите:  $\sin(180^\circ - 60^\circ) + \cos(270^\circ + 30^\circ)$ .

- 1)  $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$       2)  $\frac{1+\sqrt{3}}{2}$       3)  $\frac{-1-\sqrt{3}}{2}$       4)  $\frac{-1+\sqrt{3}}{2}$

2. Вычислите:  $\cos(360^\circ - 60^\circ) + \cos(270^\circ + 60^\circ)$ .

- 1)  $\frac{1+\sqrt{3}}{2}$       2) 1      3) -1      4)  $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$

3. Вычислите:  $\cos(270^\circ + 60^\circ) + \cos(180^\circ - 60^\circ)$ .

- 1)  $\frac{-\sqrt{3}+1}{2}$       2)  $\frac{\sqrt{3}+1}{2}$       3)  $\frac{-\sqrt{3}-1}{2}$       4)  $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$

4. Вычислите:  $\sin(360^\circ - 45^\circ) + \cos(270^\circ + 45^\circ)$ .

- 1)  $-\sqrt{2}$       2)  $\sqrt{2}$       3) 0      4) 1

5. Вычислите:  $\sin(90^\circ + 60^\circ) + \sin(270^\circ - 30^\circ)$ .

1)  $-\frac{40}{9}$                       2)  $\frac{41}{9}$                       3)  $-\frac{32}{9}$                       4)  $-11$

5. Вычислите  $\sin^2 \alpha - 5 \cos^2 \alpha$ , если  $\sin^2 \alpha = \frac{5}{6}$ .

1)  $-\frac{5}{6}$                       2)  $0$                       3)  $-4$                       4)  $-\frac{31}{9}$

6. Вычислите  $4 \sin^2 \alpha - 12 \cos^2 \alpha$ , если  $\sin^2 \alpha = \frac{3}{8}$ .

1)  $-15$                       2)  $-6$                       3)  $-2$                       4)  $-\frac{33}{8}$

7. Вычислите  $5 \sin^2 \alpha - 1$ , если  $\cos \alpha = \frac{1}{4}$ .

1)  $\frac{11}{4}$                       2)  $\frac{59}{16}$                       3)  $\frac{1}{4}$                       4)  $-\frac{11}{16}$

8. Вычислите  $5 - 3 \cos^2 \alpha$ , если  $\sin \alpha = -\frac{1}{6}$ .

1)  $\frac{3}{2}$                       2)  $\frac{5}{2}$                       3)  $\frac{23}{12}$                       4)  $\frac{25}{12}$

9. Вычислите  $5 \sin^2 \alpha - 3 \cos^2 \alpha$ , если  $\cos^2 \alpha = \frac{1}{3}$ .

1)  $\frac{2}{3}$                       2)  $\frac{7}{3}$                       3)  $\frac{37}{9}$                       4)  $-\frac{1}{3}$

10. Вычислите  $2 \cos^2 \alpha - 4 \sin^2 \alpha$ , если  $\sin^2 \alpha = \frac{3}{11}$ .

1)  $\frac{16}{11}$                       2)  $\frac{188}{121}$                       3)  $-\frac{26}{11}$                       4)  $\frac{4}{11}$

## Раздел 5 Комбинаторика

Вопрос 1. Сколькими способами могут разместиться 8 человек в салоне автобуса на восьми свободных местах?

1. 40320
2. 1600
3. 24
4. 4

Вопрос 2. Комбинаторика отвечает на вопрос

1. какова частота массовых случайных явлений;
2. с какой вероятностью произойдет некоторое случайное событие;
3. сколько различных комбинаций можно составить из элементов данного множества.

Вопрос 3. Сколько существует вариантов выбора двух чисел из восьми?

1. 36
2. 18
3. 28
4. 6

Вопрос 4. Выберите из предложенных множеств множество натуральных чисел

1. N
2. C
3. Q
4. R



4. 10

Вопрос 15. Число  $14!$  НЕ делится на:

1. 168
2. 136
3. 147
4. 132

Вопрос 16. Сколько различных двухзначных чисел можно записать, используя цифры 2, 3, 8, если цифры в этих числах могут повторяться?

1. 9
2. 3
3. 6
4. 8

Вопрос 17. Что означает  $K!$

1. восклицание
2. произведение целых чисел от 1 до  $K$
3. сумму квадратов целых чисел от 1 до  $K$
4.  $K-1$

Вопрос 18. Сколькими способами могут разместиться 3 человека в четырехместном купе на свободных местах?

1. 12
2. 48
3. 6
4. 24

## Раздел 6 Координаты и векторы

### Тест по теме «Векторы. Метод координат»

#### Часть 1

1. Направленный отрезок (вектор) – это...
  - а) отрезок, имеющий начало и конец;
  - б) отрезок, для которого указано, какая точка является началом, а какая – концом;
  - в) прямая, для которой определено направление;
  - г) нет правильного ответа.
2. Коллинеарные векторы – это...
  - а) векторы, лежащие на одной прямой или на параллельных прямых;
  - б) векторы, не лежащие на одной прямой или на параллельных прямых;
  - в) ненулевые векторы, не лежащие на одной прямой или на параллельных прямых;
  - г) ненулевые векторы, лежащие на одной прямой или на параллельных прямых.
3. Противоположно направленные векторы – это...
  - а) векторы, направленные в одну сторону;
  - б) ненулевые векторы, направленные в разные стороны;
  - в) ненулевые коллинеарные векторы, направленные в одну сторону;
  - г) ненулевые коллинеарные векторы, направленные в разные стороны.
4. Каковы координаты вектора  $\vec{a} = 7\vec{i} - \vec{j}$ :
  - а)  $\vec{a}\{7; 1\}$ ;
  - б)  $\vec{a}\{7; -1\}$ ;
  - в)  $\vec{a}\{-7; 1\}$ ;
  - г)  $\vec{a}\{-7; -1\}$ .
5. Определите координаты вектора  $\vec{a} + \vec{b}$ , если  $\vec{a}\{-1; 4\}$  и  $\vec{b}\{3; 5\}$ .  
Ответ: \_\_\_\_\_.
6. Разложите вектор  $\overline{MN}\{-6; 11\}$  по координатным векторам  $\vec{i}$  и  $\vec{j}$ .  
Ответ: \_\_\_\_\_.
7. Векторы  $\vec{a}$  и  $\vec{b}$  не коллинеарны. Найдите числа  $x$  и  $y$ , удовлетворяющие равенству  $y\vec{a} + \vec{b} = -9\vec{a} + x\vec{b}$ :

## Часть 2

11. Пользуясь правилом многоугольника, упростите выражение:  
 $(\overrightarrow{AB} - \overrightarrow{DB}) - (\overrightarrow{EC} + \overrightarrow{CD})$ .
12. Найдите координаты вектора  $\vec{n}$ , если  $\vec{n} = 2\vec{a} - 5\vec{b}$ ,  $\vec{a}\{1; -6\}$  и  $\vec{b}\{-2; 4\}$ .
13. Найдите координаты вершины D параллелограмма ABCD, если  $A(2; 3)$ ,  $B(3; 9)$  и  $C(4; -5)$ .

### Раздел 7 Функции и графики

Тест: Определение функции

Вопрос 1

Задана функция  $A=15t$ , чем является  $t$  ?

Варианты ответов

- Аргументом
- Функцией
- Зависимостью

Вопрос 2

Задана функция  $Y = -3X + 1$ . Чему равно  $b$ ?

Варианты ответов

- 3
- 1
- -3

Вопрос 3

Функция задана формулой  $y=2x-1$ . Вычислите значения функции  $y(-2)$ .

Варианты ответов

- 3
- 5
- -5

Вопрос 4

Вычислите значения аргумента, при которых значение функции  $y = 2x - 5$  равно 3.

Варианты ответов

- 4
- -4
- 1
- -1

Вопрос 5

Функция задана формулой  $y = 2x - 2$ . Вычислите значения функции при заданных аргумента равного 7 ; -3.

Варианты ответов

- 8
- 12
- -12
- -8

Вопрос 6

- 1) По графику функции определите ординату точки, абсцисса которой равна 2.
- 2) По графику функции определите ординату точки, абсцисса которой равна 4.

Варианты ответов

- 6; 4
- 4; 6
- 0; 2

Является ли монотонная функция обратимой?

Варианты ответов

- является
- не является

Вопрос 4

Укажите, какие из перечисленных функций являются обратимыми.

Варианты ответов

- $y = 5x + 2$
- $y = x^2$
- $y = x^5$
- $y = x^3 + 1$

Вопрос 5

Укажите истинные утверждения.

Если  $g(x)$  - функция, обратная к функции  $f(x)$ , то и  $f(x)$  - функция, обратная к  $g(x)$ , при этом ...

Варианты ответов

- область определения обратной функции совпадает со множеством значений исходной функции
- множество значений обратной функции совпадает с областью определения исходной функции
- область определения обратной функции совпадает с областью определения исходной функции
- множество значений обратной функции совпадает со множеством значений исходной функции

Вопрос 6

Найдите область значений функции, обратной для  $f(x) = 4 - 3x$ .

Варианты ответов

- $(-\infty; +\infty)$
- $(0; +\infty)$
- $(-\infty; 4)$
- $[3; 4]$
- $[-4; -3]$

Вопрос 7

Найдите область определения и область значения функции, обратной данной

$y = 7x - 5$ .

Варианты ответов

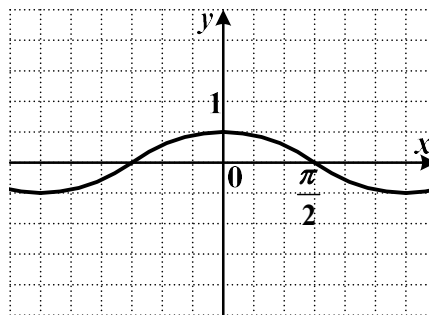
- $D(y) = (-\infty; +\infty)$
- $E(y) = (-\infty; +\infty)$
- $D(y) = (-5; +\infty)$
- $E(y) = (-\infty; 5)$
- $D(y) = (-7; +\infty)$
- $E(y) = (-5; 7)$

Вопрос 8

Укажите номер рисунка, на котором изображен график обратной функции к функции  $y = x^2$ , при  $x \in [0; +\infty)$ .

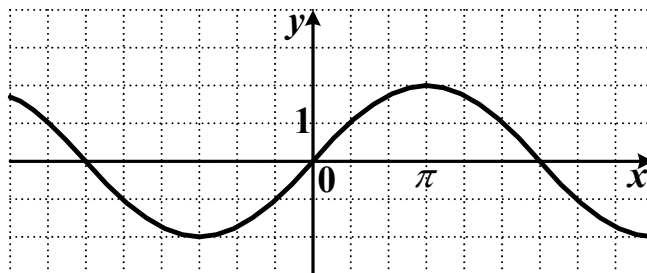
5. График какой функции изображен на рисунке?

- 1)  $y = \frac{1}{2} \cos x$
- 2)  $y = -2 \sin x$
- 3)  $y = \frac{1}{2} \sin x$
- 4)  $y = -\frac{1}{2} \cos x$



6. График какой функции изображен на рисунке?

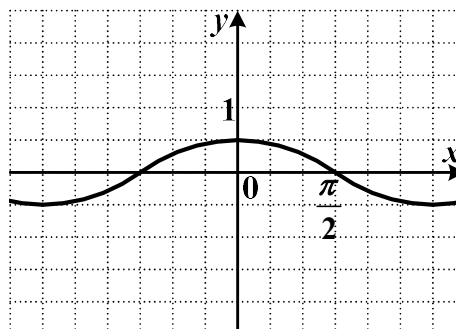
- 1)  $y = -\cos 2x$
- 2)  $y = 2 \sin \frac{x}{2}$
- 3)  $y = -2 \cos \frac{x}{2}$
- 4)  $y = \sin 2x$



- 4)  $y = \sin x$

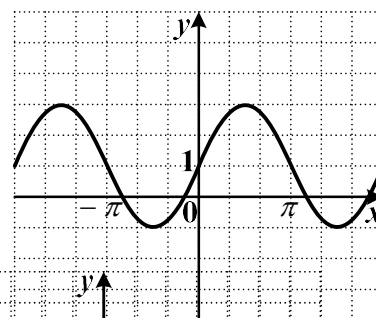
7. График какой функции изображен на рисунке?

- 1)  $y = -\frac{1}{2} \cos x$
- 2)  $y = \frac{1}{2} \sin x$
- 3)  $y = -2 \sin x$
- 4)  $y = \frac{1}{2} \cos x$



8. График какой функции изображен на рисунке?

- 1)  $y = 2 \sin x + 1$
- 2)  $y = 2 \cos x - 1$
- 3)  $y = \cos(2x) + 1$
- 4)  $y = 2 \sin x$



9.

График  
какой

- 1)  $y = \sin x$
- 2)  $y = \cos\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$
- 3)  $y = \sin\left(x + \frac{\pi}{2}\right)$



- 1)  $-6,5$                       2)  $-2,5$                       3)  $-0,5$                       4)  $-1,5$

10. Найдите множество значений функции  $y = -3\sin 5x - 0,1$ .

- 1)  $[-3,1; 2,9]$                       3)  $[-1; 1]$   
2)  $[-2,9; 3,1]$                       4)  $[-3; 3]$

## Раздел 8 Начала математического анализа

### Тест по теме: «Математическое моделирование»

**1. Закончите предложение: «Объект, который используется в качестве «заместителя», представителя другого объекта с определенной целью, называется ...»**

1. моделью;
2. копией;
3. предметом;
4. оригиналом.

**2. Закончите предложение: «Модель, по сравнению с объектом-оригиналом, содержит ...»**

1. меньше информации;
2. столько же информации;
3. больше информации.

**3. Моделирование — это:**

1. процесс замены реального объекта (процесса, явления) моделью, отражающей его существенные признаки с точки зрения достижения конкретной цели;
2. процесс демонстрации моделей одежды в салоне мод;
3. процесс неформальной постановки конкретной задачи;
4. процесс замены реального объекта (процесса, явления) другим материальным или идеальным объектом;
5. процесс выявления существенных признаков рассматриваемого объекта.

**4. Процесс построения модели, как правило, предполагает:**

1. описание всех свойств исследуемого объекта;
2. выделение наиболее существенных с точки зрения решаемой задачи свойств объекта;
3. выделение свойств объекта безотносительно к целям решаемой задачи;
4. описание всех пространственно-временных характеристик изучаемого объекта;
5. выделение не более трех существенных признаков объекта.

**5. Математическая модель объекта — это:**

1. созданная из какого-либо материала модель, точно отражающая внешние признаки объекта-оригинала;
2. описание в виде схемы внутренней структуры изучаемого объекта;

3. расписание уроков;
4. перечень учебников.

**12. Отметьте пропущенное слово: «Географическая карта является примером ... модели»**

1. образной
2. знаковой
3. смешанной
4. натурной

**13. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:**

1. компьютер – процессор
2. Новосибирск – город
3. слякоть – насморк
4. автомобиль – техническое описание автомобиля
5. город – путеводитель по городу

**14. Модель есть замещение изучаемого объекта другим объектом, который отражает:**

1. все стороны данного объекта
2. некоторые стороны данного объекта
3. существенные стороны данного объекта
4. несуществующие стороны данного объекта

**15. Что является моделью объекта «яблоко»?**

1. муляж;
2. фрукт;
3. варенье;
4. компот.

**16. Укажите примеры натуральных моделей:**

1. физическая карта
2. глобус
3. график зависимости расстояния от времени
4. макет здания
5. схема узора для вязания крючком
6. муляж яблока
7. манекен

**17. Укажите примеры образных информационных моделей:**

1. рисунок
2. фотография
3. словесное описание
4. формула

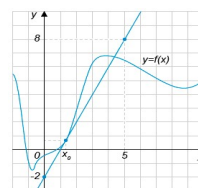
**18. Закончите предложение: "Можно создавать и использовать ..."**

- b) Геометрическая
  - c) Длительностей
  - d) Ритмическая
3. Найдите частичную сумму первых пяти членов геометрической прогрессии, если известно, что  $b_1=20$  и знаменатель прогрессии равен 2
- a) 120
  - b) 310
  - c) 520
  - d) 620

Тест по теме: Понятие производной

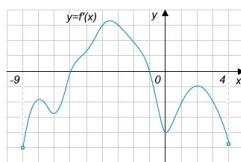
1. На рисунке изображены график функции  $y=f(x)$  и касательная к этому графику, проведённая в точке с абсциссой  $x_0$ . Найдите значение производной функции  $f(x)$  в точке  $x_0$ .

- a) 1
- b) -2
- c) 2
- d) 1,2



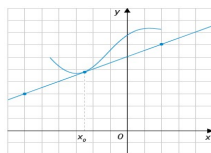
2. На рисунке изображен график производной функции  $y=f'(x)$ , определенной на интервале  $(-9;4)$ . Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции  $f(x)$  параллельна прямой  $y=2x-17$  или совпадает с ней.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4



3. На рисунке изображён график функции  $y=f(x)$  и касательная к нему в точке с абсциссой  $x_0$ . Найдите значение производной функции  $f(x)$  в точке  $x_0$

- a) -2,5
- b) 0,5
- c) 1
- d) 2

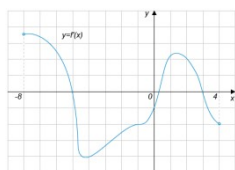


4. Найдите точку касания прямой  $y=3x+8$  и графика функции  $y=x^3+x^2-5x-4$ . В ответе укажите абсциссу этой точки.

- a) -2
- b) -1
- c) 0
- d) 1

5. На рисунке изображён график функции  $y=f'(x)$ , определенной на интервале  $(-8;4)$ . Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции  $f(x)$  параллельна прямой  $y=5-x$  или совпадает с ней.

- a) 0
- b) 1
- c) 2
- d) 3



6. На рисунке изображен график производной функции  $y=f'(x)$ , определенной на интервале  $(-8;3)$ . Найдите количество точек, в которых касательная к графику функции параллельна прямой  $y=-20$ .

d) 80

13. Материальная точка движется прямолинейно по закону  $x(t) = t^2 - 13t + 23$ , где  $x(t)$  — расстояние от точки отсчета в метрах,  $t$  — время в секундах, измеренное с начала движения. В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 3 м/с?

- a) 8
- b) 10
- c) 12
- d) 16

14. Материальная точка движется прямолинейно по закону  $\frac{1}{3}t^3 - 3t^2 - 5t + 3$ , где  $x(t)$  — расстояние от точки отсчета в метрах,  $t$  — время в секундах, измеренное с начала движения. В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 2 м/с?

- a) 5
- b) 7
- c) 9
- d) 10

15. Материальная точка движется прямолинейно по зако-

ну  $x(t) = \frac{1}{6}t^3 - 2t^2 - 4t + 3$  (где  $x$  — расстояние от точки отсчета в метрах,  $t$  — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 38 м/с?

- a) 10
- b) 12
- c) 14
- d) 16

16. Материальная точка движется прямолинейно по зако-

ну  $x(t) = -\frac{1}{6}t^2 + 5t - 19$  (где  $x$  — расстояние от точки отсчета в метрах,  $t$  — время в секундах, измеренное с начала движения). В какой момент времени (в секундах) ее скорость была равна 4 м/с?

- a) 3
- b) 4
- c) 5
- d) 6

17. Материальная точка движется прямолинейно по зако-

ну  $x(t) = -\frac{1}{4}t^4 + t^3 + 6t^2 + 7t + 11$  (где  $x$  — расстояние от точки отсчета в метрах,  $t$  — время в секундах, измеренное с начала движения). Найдите ее скорость (в м/с) в момент времени  $t = 4$  с.

- a) 21
- b) 27
- c) 39
- d) 42



- a)  $(u+v)'=u'+v'$
- b)  $(u \cdot v)'=u'v+v'u$
- c)  $(C \cdot u)'=C \cdot u'$
- d)  $(u/v)'=u'/v'$

2. Найти производную функции  $y = 2x^2 + \sin x$

- a)  $y' = 2x + \cos x$
- b)  $y' = 4x + \cos x$
- c)  $y' = 2x - \cos x$
- d)  $y' = 4x - \cos x$

3. Найти производную функции  $y = \ln x - x^4$

- a)  $y' = \frac{1}{x} - 3x^3$
- b)  $y' = \ln x - 3x^3$
- c)  $y' = \frac{1}{x} - 4x^3$
- d)  $y' = \ln x - 3x^3$

4. Найти производную функции  $y = \sin x(x^2 + 1)$

- a)  $y' = \cos x(2x + 1)$
- b)  $y' = -\cos x(2x + 1)$
- c)  $y' = \cos x(x^2 + 1) + 2x \cdot \sin x$
- d)  $y' = -\cos x(x^2 + 1) + 2x \cdot \sin x$

5. Найти производную функции  $y = \frac{x}{x+1}$

- a)  $y' = \frac{1}{(x+1)^2}$
- b)  $y' = \frac{2x+1}{(x+1)^2}$
- c)  $y' = \frac{x-1}{(x+1)^2}$
- d)  $y' = \frac{x}{(x+1)^2}$

#### Тест № 5 Производная элементарных функций

1. Вычислите значение производной функции в заданной точке  $y = x^2 - 3x$ , при  $x=2$

- a) -1
- b) 2
- c) 4
- d) 5

2. Вычислите значение производной функции в заданной точке

$$y = \frac{x^3}{3} - 1,5x^2 - 4x,$$

- c) 18
- d) 28

10. Вычислите значение производной функции в заданной  $f(x) = \sqrt{4x+8}$  при  $x = 2$

- a) -0,5
- b) 0
- c) 0,5
- d) 4

Тест по теме; Первообразная

1. Основное свойство первообразной-

- a)  $F(x)+C$
- b)  $F'(x)=f(x)$
- c)  $F'(x)+G'(x)=f(x)+g(x)$
- d)  $F'(x)-G'(x)=f(x)-g(x)$

2. Общий вид первообразной функции  $f(x) = 2x + \cos x$ , равен

- a)  $F(x) = 2 - \sin x$
- b)  $F(x) = 2x^2 - \sin x + C$
- c)  $F(x) = x^2 + \sin x + C$
- d)  $F(x) = x^2 - \sin x$

3. Общий вид первообразной функции  $f(x) = 3x^2 + 2$ , равен

- a)  $F(x) = x^3 + 2x + C$
- b)  $F(x) = 3x^3 + C$
- c)  $F(x) = 3x^3 + 2x$
- d)  $F(x) = x^3 + C$

4. Для функции  $f = 2\cos x$  найдите первообразную, график которой проходит через точку  $M(-\frac{\pi}{2}; 1)$

- a)  $F(x) = 2 \sin x + C$
- b)  $F(x) = -2 \sin x + 1$
- c)  $F(x) = -2 \sin x - 1$
- d)  $F(x) = 2 \sin x + 3$

5. Для функции  $f = 1 - x^2$  найдите первообразную, график которой проходит через точку  $M(-3; 9)$

- a)  $F(x) = 2x - 1$
- b)  $F(x) = -2x - 3$
- c)  $F(x) = x - \frac{x^3}{3} + 1$

4. Вычислить определенный интеграл  $\int_0^1 (2x + 1)dx$

- a) -2
- b) -1
- c) 1
- d) 2

## Раздел 9 Многогранники и круглые тела

### Тест по теме «Пирамида»

1. Пирамидой называется многогранник, который состоит из ...
  - a). 2-х плоских многоугольников и всех отрезков, соединяющих соответствующие точки этих многоугольников;
  - б). плоского многоугольника – основания пирамиды, точки не лежащей в плоскости основания и всех отрезков, соединяющих эту точку с точками основания;
  - в). Плоского многоугольника – основания пирамиды, точки- вершины пирамиды и отрезков, соединяющих вершину и основанием.
2. Основание n-угольной пирамиды это...
  - a) треугольник;
  - б) n-угольник;
  - в) 4-х угольник.
3. Вершина пирамиды- это...
  - a) точка, не лежащая в плоскости основания;
  - б) вершина многоугольника, лежащего в основании;
  - в) центр многоугольника, лежащего в основании.
4. Боковые рёбра пирамиды – это...
  - a) отрезки, соединяющие вершину пирамиды с вершинами основания;
  - б) отрезки, соединяющие вершину с серединами сторон снования;
  - в) отрезки, соединяющие вершины основания.
5. Боковые грани n-угольной пирамиды являются...
  - a) n-угольниками;
  - б) 4х- угольниками;
  - в) 3х- угольниками.
6. Высота пирамиды – это...
  - a) высота основания;
  - б) перпендикуляр, опущенный из вершины пирамиды на плоскость основания;
  - в) высота боковой грани.
7. У 5-ти угольной пирамиды вершин...
  - a) 1
  - б) 5
  - в) 6
8. У 7-ми угольной пирамиды боковых граней...
  - a) 1
  - б) 8
  - в) 7
9. У 8-ти угольной пирамиды боковых рёбер...
  - a) 16
  - б) 8
  - в) 9
10. Плоскость, пересекающая пирамиду и параллельна её основанию, отсекает...
  - a) подобную пирамиду;
  - б) усечённую пирамиду;
  - в) треугольную пирамиду.
11. Пирамида называется правильной, если...

23. Сторона основания правильной пятиугольной пирамиды 2м, площадь боковой поверхности  $35\text{м}^2$ . Апофема равна...
- 17,5м;
  - 3,5м;
  - 7м.
24. У усеченной пирамиды основания...
- равны;
  - подобны;
  - не равны и не подобны.
25. У правильной пирамиды боковые грани являются...
- равносторонними треугольниками;
  - прямоугольными треугольниками;
  - равнобедренными треугольниками.
26. У правильной пирамиды боковые ребра...
- равны;
  - параллельны и равны;
  - параллельны.
27. В усеченной пирамиде боковые грани являются...
- треугольниками;
  - трапециями;
  - параллелограммами.
28. В основании правильной четырехугольной пирамиды лежит...
- трапеция;
  - квадрат;
  - прямоугольник.
29. Сечением четырехугольной пирамиды могут быть...
- только треугольники;
  - только четырехугольники;
  - треугольники и четырехугольники.
30. Треугольная пирамида, у которой все ребра равны называется...
- октаэдром;
  - тетраэдром;
  - икосаэдром.

## Раздел 10 Элементы теории вероятностей и математической статистики

Тест по теме: Вероятность и её свойства

- Проводится жеребьёвка Лиги Чемпионов. На первом этапе жеребьёвки восемь команд, среди которых команда «Барселона», распределены случайным образом по восьми игровым группам — по одной команде в группу. Затем по этим же группам случайным образом распределяются еще восемь команд, среди которых команда «Зенит». Найдите вероятность того, что команды «Барселона» и «Зенит» окажутся в одной игровой группе.
  - 0,08
  - 0,125
  - 0,25
  - 0,4
- На столе лежат цветные ручки: синяя, красная, чёрная и зелёная. Петя случайно берёт со стола ручку. С какой вероятностью эта ручка окажется чёрной?
  - 0,2

- d) Случайным
2. Среднее значение случайной величины
    - a) Математическая дисперсия
    - b) Математическое ожидание
    - c) Математическая статистика
    - d) Математический анализ
  3. Отклонение от математического ожидания
    - a) Математическая дисперсия
    - b) Математическая логика
    - c) Математическая статистика
    - d) Математический анализ

Тест № 4 Элементы математической статистики

1. Основная задача математической статистики
  - a) Указать способы сбора и группировки статистических сведений
  - b) Разработать методы анализа статистических данных в зависимости от цели исследования
  - c) Создание методов сбора и обработки статистических данных для получения научных и практических выводов
2. Наука, разрабатывающая математические методы систематизации и использования статистических данных для научных и практических выводов
  - a) Математическая дисперсия
  - b) Математическая логика
  - c) Математическая статистика
  - d) Математический анализ
3. Совокупность случайно отобранных объектов
  - a) Выборка
  - b) Генеральная совокупность
  - c) Объем
4. Совокупность объектов, из которых производится выборка
  - a) Вариант
  - b) Генеральная совокупность
  - c) Объем
5. Один из способов графического представления плотности вероятности случайной величины. Представляет собой ломаную, соединяющую точки, соответствующие средним значениям интервалов группировки и частотам этих интервалов.
  - a) Полигон частот
  - b) Гистограмма частот
  - c) Генеральная частота
6. Функция, приближающая плотность вероятности некоторого распределения, построенная на основе выборки из него
  - a) Полигон
  - b) Гистограмма
  - c) Эмпирическая функция

- c) 0,5
- d) 1

6. Решите уравнение:  $x^2+7=(x+7)^2$

- a) -3
- b) 0
- c) 1
- d) 3

7. Найдите корень уравнения:  $\frac{2}{3x-2} = 5$

- a) -0,8
- b) 0,8
- c) 1,2
- d) 1,8

8. Найдите корень уравнения:  $\sqrt{\frac{5}{3x-58}} = \frac{1}{10}$

- a) -186
- b) -36
- c) 36
- d) 186

9. Решите уравнение  $\sin \frac{\pi(x-7)}{4} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ . В ответе запишите наименьший положительный корень.

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

10. Найдите наименьший положительный корень уравнения:  $\cos \frac{\pi(8x+7)}{3} = \frac{1}{2}$

- a) 0,5
- b) 1
- c) 1,5
- d) 2

11. Найдите корень уравнения:  $\frac{1}{\sqrt{3-2x}} = \frac{\sqrt{2}}{2}$

- a) -1
- b) -0,5
- c) 0,5
- d) 1

12. Найдите корень уравнения:  $\left(\frac{1}{6}\right)^{2x-12} = \frac{1}{36}$

- a) -7
- b) -5
- c) 5
- d) 7

Тест № 4 Решения неравенств

1. Решите неравенство:  $\frac{(x-6)(x-8)}{2x-7} < 0$
- a)  $(-\infty; 2,5) \cup (4; 8)$
  - b)  $(-\infty; 3,5) \cup (6; 8)$
  - c)  $(-\infty; 3,5) \cup (4; 8)$
  - d)  $(-\infty; -3,5) \cup (6; 4)$
2. Решите неравенство:  $\frac{x^2-4}{2x+1} < 0$
- a)  $(-\infty; -2) \cup (-0,5; 2)$
  - b)  $(-\infty; -4) \cup (-0,5; 2)$
  - c)  $(-\infty; 4) \cup (4; 2)$
  - d)  $(-\infty; -2) \cup (-4; -2)$
3. Решите неравенство:  $\log_{0,5}(2-x) > -1$
- a)  $(0; -2)$
  - b)  $(1; -2)$
  - c)  $(0; 2)$
  - d)  $(-1; 2)$
4. Решите неравенство:  $8^{2x+1} > 0,125$
- a)  $(-1; \infty)$
  - b)  $(-\infty; -1)$
  - c)  $(0; \infty)$
  - d)  $(-\infty; 0)$
5. Решите неравенство:  $\frac{54-6x^2}{4x+7} < 0$
- a)  $(-\infty; -1\frac{3}{4}) \cup (3; +\infty)$
  - b)  $(-3; -1\frac{3}{4}) \cup (3; +\infty)$
  - c)  $(-\infty; -1\frac{3}{4})$
  - d)  $(-1\frac{3}{4}; 3)$
6. Решите неравенство:  $\log_4(7-x) < 3$
- a)  $(-\infty; -57)$
  - b)  $(-57; 7)$
  - c)  $(7; +\infty)$
  - d)  $(-57; -7)$
7. Решите неравенство:  $\log_9(4-3x) > 0,5$

14. Решите неравенство:  $8 \cdot 2^{x-1} - 2^x > 48$

- a)  $(-\infty; -4)$
- b)  $(-\infty; 4)$
- c)  $(-\infty; -4]$
- d)  $(4; +\infty)$

Тест №1: «Простейшие тригонометрические уравнения»

Вариант №1

1. Решите уравнение  $\sin 2x = 0,5$ .

- 1)  $\pm \frac{\pi}{3} + 4\pi k, k \in Z$
- 2)  $(-1)^k \frac{\pi}{12} + \frac{1}{2}\pi k, k \in Z$
- 3)  $\pm \frac{\pi}{12} + \pi k, k \in Z$
- 4)  $(-1)^k \frac{\pi}{3} + 2\pi k, k \in Z$

2. Решите уравнение  $\operatorname{tg} 3x = \sqrt{3}$ .

- 1)  $\frac{\pi}{9} + \frac{2\pi}{3}n, n \in Z$
- 2)  $\frac{\pi}{9} + \frac{\pi}{3}n, n \in Z$
- 3)  $-\frac{\pi}{9} + \frac{2\pi}{3}n, n \in Z$
- 4)  $-\frac{\pi}{9} + \frac{\pi}{3}n, n \in Z$

3. Решите уравнение  $\cos \frac{x}{2} = -\frac{\sqrt{2}}{2}$ .

- 1)  $\pm \frac{\pi}{2} + 4\pi k, k \in Z$
- 2)  $(-1)^k \frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in Z$
- 3)  $\pm \frac{3\pi}{2} + 4\pi k, k \in Z$
- 4)  $(-1)^{k+1} \frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in Z$

4. Решите уравнение  $\sin \frac{1}{3}x = -1$ .

- 1)  $6\pi k, k \in Z$
- 2)  $(-1)^k \frac{3\pi}{2} + 3\pi k, k \in Z$
- 3)  $\frac{3\pi}{2} + 6\pi k, k \in Z$
- 4)  $-\frac{3\pi}{2} + 6\pi k, k \in Z$

5. Решите уравнение  $\operatorname{tg} 2x = 1$ .

- 1)  $\frac{\pi}{8} + \pi n, n \in Z$
- 2)  $-\frac{\pi}{8} + \pi n, n \in Z$
- 3)  $\frac{\pi}{8} + \frac{\pi}{2}n, n \in Z$
- 4)  $-\frac{\pi}{8} + \frac{\pi}{2}n, n \in Z$

Тест №2 по теме: «Простейшие тригонометрические уравнения»

Вариант №1

1. Решите уравнение  $-2 \cos x = 0$ .

- 1)  $\frac{\pi}{2} + \pi k, k \in Z$
- 2)  $2\pi k, k \in Z$
- 3)  $\frac{\pi}{2} + 2\pi k, k \in Z$
- 4)  $\pi + 2\pi k, k \in Z$

2. Решите уравнение  $3 \sin x - 3 = 0$ .

- 1)  $2\pi k, k \in Z$
- 3)  $\pi k, k \in Z$



- b. Готовясь к экзамену, школьник решил 38 задач из пособия для самоподготовки. Что составляет 23% числа всех задач в пособии. Сколько всего задач собрано в этом пособии для самоподготовки?
- c. В классе 30 учеников. 14 из них – девочки. Сколько процентов девочек в классе?
- d. На прошлогоднем экзамене по математике 140 старшеклассников получили пятерки. В этом году число отличников выросло на 15%. Сколько человек получили пятерки за экзамен по математике в этом году?
- e. Родители взяли в банке кредит 5000 рублей сроком на год под 15% ежемесячно. Сколько денег они заплатят банку через год?
- f. На этот раз сумма кредита 25000 рублей, взятых под те же 15% сроком на 3 месяца. Снова надо узнать, сколько денег придется заплатить банку по истечении срока кредита.
- g. Сырок стоит 7 рублей 20 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 60 рублей?
- h. Больному прописано лекарство, которое нужно пить по 0,5 г 3 раза в день в течение 21 дня. В одной упаковке 10 таблеток лекарства по 0,5 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?
- i. Вера отправила SMS-сообщения с новогодними поздравлениями своим 26 друзьям. Стоимость одного SMS-1 рубль 20 копеек. Перед отправкой сообщений на счете у Веры оставалось 46 рублей. Сколько рублей останется у Веры после отправки всех сообщений?
- j. Магазин делает пенсионерам скидку на определенное количество процентов от цены покупки. Пакет кефира стоит в магазине 40 рублей. Пенсионер заплатил за пакет кефира 38 рублей. Сколько процентов составляет скидка для пенсионеров?
- k. Студент получил свой первый гонорар 1500 рублей за выполненный перевод. Какое наибольшее количество роз для своей девушки сможет купить студент на все деньги, если удержанный у него налог на доходы составляет 13% гонорара, а розы стоят 120 рублей за штуку, и букет должен состоять из нечетного количества роз?

#### **Тема «Задачи социально-экономического характера»**

1. Сбербанке сроком на 1 год в размере 200 000 с учетом инфляции (по прогнозам Минэкономразвития – 10%, Центробанка – 8%) – 10%.
2. Цена первого товара поднялась на 40%, а потом еще на 25%.  
Цена второго товара поднялась на 30%, после чего оказалось, что цена первого товара на 40 процентов выше второго.  
На сколько процентов первоначальная цена первого товара была больше первоначальной цены второго товара?
3. Популярность продукта А за 2002 год выросла на 10%, в следующем году она снизилась на 20%, а в конце 2004 года сравнялась с популярностью продукта В.  
Популярность продукта В в 2002 году выросла на 20% , затем на протяжении одного года не изменялась, а за 2004 год снизилась на 10% .  
Как изменилась популярность продукта А за 2004 год, если в начале 2002 года она составляла  $\frac{3}{4}$  от популярности продукта В?
4. Фермер получил кредит в банке под определенный процент годовых.  
Через год фермер в счет погашения кредита вернул в банк  $\frac{3}{4}$  от всей суммы, которую он должен был банку к этому времени, а еще через год в счет полного погашения кредита он внес в банк сумму на 21% превышающую величину полученного кредита.  
Каков процент годовых по кредиту в данном банке?
5. Антикварный магазин продал картину со скидкой в 10% по сравнению с первоначально назначенной ценой и получил при этом 8% прибыли.  
Сколько процентов прибыли магазин предполагал получить первоначально?
6. Ситуационная задача: 1)Сможете ли вы выплатить в срок кредит на развитие бизнеса, если вы приобрели товар у производителя и теперь реализуете его,

$$\sqrt[4]{2a^3}, \sqrt[10]{x}, \sqrt[3]{b^2}$$

7. Представьте выражение в виде дроби, знаменатель которой не содержит знака корня

$$\frac{3}{\sqrt{7} - \sqrt{5}}$$

8. Сократите дробь  $\frac{b-9}{\sqrt{b}+3}$

$$\frac{5y^2}{1-y^2} \div \left(1 - \frac{1}{1-y}\right)$$

9. Выполните действие  $(\sqrt{8} - \sqrt{24}) \cdot \sqrt{2}$

**Тема: Определение логарифмов**

1.

a)  $\log_4 256$

b)  $\log_3 \frac{1}{729}$

c)  $\log_2 \sqrt[3]{2}$

d)  $\log_{\frac{1}{5}} 1$

e)  $\log_{\frac{1}{6}} \frac{1}{7776}$

f)  $\log_{\frac{1}{7}} 49$

g)  $\log_{0,2} 0,00032$

h)  $\lg 0,001$

i)  $\log_{16} 16$

j)  $\log_{441} 21$

2.

Найдите  $x$ :

$$\log_3 x = -2; \quad \log_{36} x = \frac{1}{2}; \quad \log_3 x = 3;$$

$$\log_{64} 4 = x; \quad \log_3 \frac{1}{27} = x; \quad \log_2 16 = x;$$

**Тема Свойства логарифмов**

1. Вычислите  $\log_4 10 + \log_4 \frac{1}{640}$

2. Упростите  $3^{\log_{15} 10} \cdot 5^{\log_{15} 10}$

3. Найдите значение выражения  $\log_3 b$ , если  $\log_3 b^{-4} = 56$

4. Упростите выражение:  $m^4 \cdot m^{3 \log_m \sqrt[6]{n}}$

5. Вычислите:  $\log_2 3 \cdot \log_3 2 - \log_4 \sqrt[3]{2}$

6. Вычислите:  $\log_5 \log_2 \log_6 6^{32} + 10^{\lg 4}$

1.29.  $210^\circ, 50^\circ, -90^\circ$

1.30.  $15^\circ, 300^\circ, -100^\circ$ .

2. Выразите в градусной мере величины углов.

2.1.  $\frac{7\pi}{6}, -\frac{\pi}{5}, 0,3\pi;$

2.16.  $\frac{5\pi}{3}, -\frac{\pi}{3}, 0,4\pi$

2.2.  $\frac{5\pi}{18}, -\frac{7\pi}{9}, 0,2\pi;$

2.17.  $\frac{19\pi}{36}, -\frac{7\pi}{6}, 1,1\pi$

2.3.  $\frac{5\pi}{9}, -\frac{11\pi}{18}, 1,4\pi;$

2.18.  $\frac{\pi}{3}, -\frac{13\pi}{18}, 1,25\pi$

2.4.  $\frac{5\pi}{36}, -\frac{4\pi}{5}, 1,5\pi;$

2.19.  $\frac{11\pi}{6}, -\frac{3\pi}{5}, 1,125\pi$

2.5.  $\frac{7\pi}{9}, -\frac{2\pi}{3}, 0,8\pi;$

2.20.  $\frac{4\pi}{5}, -\frac{29\pi}{36}, 0,6\pi$

2.6.  $\frac{7\pi}{36}, -\frac{5\pi}{18}, 1,7\pi;$

2.21.  $\frac{19\pi}{18}, -\frac{5\pi}{9}, 1,8\pi$

2.7.  $\frac{2\pi}{3}, -\frac{4\pi}{5}, 0,25\pi;$

2.22.  $\frac{5\pi}{36}, -\frac{\pi}{4}, 0,3\pi$

2.8.  $\frac{8\pi}{9}, -\frac{\pi}{6}, 0,125\pi;$

2.23.  $\frac{11\pi}{18}, -\frac{3\pi}{4}, 0,9\pi$

2.9.  $\frac{\pi}{18}, -\frac{6\pi}{5}, 0,6\pi;$

2.24.  $\frac{23\pi}{36}, -\frac{4\pi}{9}, 1,7\pi$

2.10.  $\frac{\pi}{9}, -\frac{11\pi}{36}, 1,4\pi$

2.25.  $\frac{2\pi}{5}, -\frac{11\pi}{9}, 1,4\pi$

2.11.  $\frac{3\pi}{4}, -\frac{2\pi}{9}, 0,5\pi$

2.26.  $\frac{17\pi}{36}, -\frac{\pi}{5}, 1,2\pi$

2.12.  $\frac{2\pi}{5}, -\frac{5\pi}{9}, 0,9\pi$

2.27.  $\frac{8\pi}{9}, -\frac{19\pi}{36}, 0,1\pi$

2.13.  $\frac{4\pi}{9}, -\frac{3\pi}{5}, 0,7\pi$

2.28.  $\frac{5\pi}{18}, -\frac{3\pi}{4}, 1,25\pi$

2.14.  $\frac{7\pi}{18}, -\frac{13\pi}{36}, 1,2\pi$

2.29.  $\frac{13\pi}{9}, -\frac{11\pi}{36}, 0,4\pi$

2.15.  $\frac{17\pi}{36}, -\frac{2\pi}{5}, 1,3\pi$

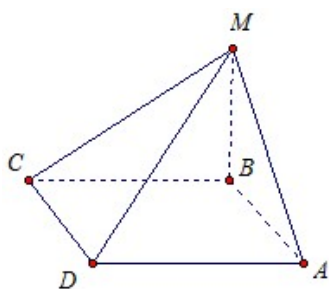
2.30.  $\frac{\pi}{18}, -\frac{5\pi}{9}, 1,46$

- 3.5.  $\cos(-305^\circ), \sin \frac{17\pi}{4}, \operatorname{ctg} 287^\circ, \operatorname{tg}\left(-\frac{9\pi}{5}\right);$
- 3.6.  $\cos 365^\circ, \sin\left(-\frac{13\pi}{4}\right), \operatorname{tg}(-451^\circ), \operatorname{ctg}\left(-\frac{7\pi}{5}\right);$
- 3.7.  $\sin(-319^\circ), \cos \frac{15\pi}{7}, \operatorname{ctg}(-341^\circ), \operatorname{tg}\left(-\frac{12\pi}{5}\right);$
- 3.8.  $\cos 279^\circ, \sin\left(-\frac{17\pi}{4}\right), \operatorname{tg} 700^\circ, \operatorname{ctg}\left(-\frac{10\pi}{3}\right);$
- 3.9.  $\sin 351^\circ, \cos \frac{17\pi}{4}, \operatorname{tg}(-507^\circ), \operatorname{ctg}\left(-\frac{13\pi}{3}\right);$
- 3.10.  $\cos 284^\circ, \sin\left(-\frac{16\pi}{7}\right), \operatorname{tg}(-451^\circ), \operatorname{ctg} \frac{17\pi}{6};$
- 3.11.  $\sin(-353^\circ), \cos \frac{14\pi}{3}, \operatorname{ctg}(-605^\circ), \operatorname{tg} \frac{12\pi}{5};$
- 3.12.  $\cos(-500^\circ), \sin \frac{12\pi}{7}, \operatorname{tg}(-361^\circ), \operatorname{ctg} \frac{16\pi}{3};$
- 3.13.  $\cos 423^\circ, \sin\left(-\frac{11\pi}{4}\right), \operatorname{ctg}(-235^\circ), \operatorname{ctg} \frac{19\pi}{6};$
- 3.14.  $\sin(-289^\circ), \cos \frac{16\pi}{5}, \operatorname{tg}(-506^\circ), \operatorname{ctg} \frac{12\pi}{5};$
- 3.15.  $\cos 304^\circ, \sin\left(-\frac{19\pi}{6}\right), \operatorname{tg}(-521^\circ), \operatorname{ctg} \frac{11\pi}{3};$
- 3.16.  $\sin 312^\circ, \cos\left(-\frac{15\pi}{9}\right), \operatorname{tg}(-424^\circ), \operatorname{ctg} \frac{12\pi}{5};$
- 3.17.  $\cos 312^\circ, \sin\left(-\frac{15\pi}{8}\right), \operatorname{ctg} 308^\circ, \operatorname{tg} \frac{10\pi}{3};$
- 3.18.  $\sin(-316^\circ), \cos\left(-\frac{17\pi}{7}\right), \operatorname{tg} 289^\circ, \operatorname{ctg}\left(-\frac{15\pi}{6}\right);$

- 4.4.  $\sin \alpha = -0,8, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.5.  $\cos \alpha = -\frac{5}{13}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.6.  $\cos \alpha = \frac{12}{13}, \frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$ ;
- 4.13.  $\cos \alpha = -0,6, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.14.  $\cos \alpha = -\frac{4}{5}, \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ;
- 4.15.  $\sin \alpha = -\frac{5}{13}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.16.  $\sin \alpha = \frac{3}{5}, \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ;
- 4.17.  $\cos \alpha = -\frac{12}{13}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.18.  $\cos \alpha = -\frac{3}{5}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.19.  $\sin \alpha = \frac{4}{5}, \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ;
- 4.20.  $\sin \alpha = 0,6, \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ;
- 4.21.  $\cos \alpha = -\frac{5}{13}, \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ;
- 4.10.  $\sin \alpha = -\frac{12}{13}, \frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$ ;
- 4.11.  $\cos \alpha = -0,8, \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ;
- 4.12.  $\sin \alpha = -\frac{12}{13}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.22.  $\sin \alpha = 0,8, \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ ;
- 4.23.  $\cos \alpha = \frac{4}{5}, \frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$ ;
- 4.24.  $\sin \alpha = -\frac{4}{5}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.25.  $\cos \alpha = -0,8, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.26.  $\sin \alpha = -\frac{3}{5}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.27.  $\cos \alpha = -\frac{4}{5}, \pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ;
- 4.28.  $\cos \alpha = 0,8, \frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$ ;
- 4.29.  $\sin \alpha = -\frac{4}{5}, \frac{3\pi}{2} < \alpha < 2\pi$ ;
- 4.30.  $\cos \alpha = -\frac{12}{13}, \frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$ .

### 5. Упростите выражение

- 5.1.  $(\sin \alpha - \cos \alpha)^2 + \sin 2\alpha$ ;
- 5.2.  $\frac{(1 - \cos \alpha)(1 + \cos \alpha)}{\sin \alpha}$ ;
- 5.3.  $\frac{1}{\operatorname{tg} \alpha} + \frac{\sin \alpha}{1 + \cos \alpha}$ ;
- 5.4.  $\frac{1 - 2 \sin \alpha \cos \alpha}{\sin \alpha - \cos \alpha} + \cos \alpha$ ;
- 5.5.  $\frac{(1 - \sin \alpha)(1 + \sin \alpha)}{\cos \alpha}$ ;
- 5.10.  $(\cos^2 \alpha + \operatorname{ctg}^2 \alpha + \sin^2 \alpha) \cdot \sin^2 \alpha$ ;
- 5.11.  $\cos^2 \alpha - \cos^4 \alpha + \sin^4 \alpha$ ;
- 5.12.  $(\sin^2 \alpha + \operatorname{tg}^2 \alpha \cdot \sin^2 \alpha) \cdot \operatorname{ctg} \alpha$ ;
- 5.13.  $\frac{1 - 2 \cos^2 \beta}{\cos \beta + \sin \beta}$ ;
- 5.14.  $\frac{\sin^2 \alpha - 1}{\cos^4 \alpha} + \operatorname{tg}^2 \alpha$ ;
- 5.15.  $\frac{1 - \cos \alpha + \cos 2\alpha}{\sin 2\alpha - \sin \alpha}$ ;



3. Длина наклонной 18 см. Угол между наклонной и плоскостью  $30^\circ$ . Чему равна длина проекции наклонной на эту плоскость?

4. Задание № 2. Вычислить длину проекции отрезка 20 см, если угол его наклона  $0^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $90^\circ$  к плоскости?

5. Дано:  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  - прямоугольный параллелепипед;  $AC_1 = 12$  см;  $D_1$ ;  $AA_1 D_1 = 30^\circ$ ;  $\angle BD_1 D = 45^\circ$  (рис. 2).  
Найти:  $AB$ ,  $AD$ ,  $AA_1$ .

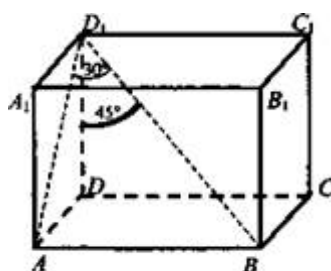


Рис. 2

6. Дано:  $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$  - прямоугольный параллелепипед;  $AB = 6$  см,  $AD = 4$  см,  $AA_1 = 12$  см (рис. 4).

Найти:  $AC_1$ .

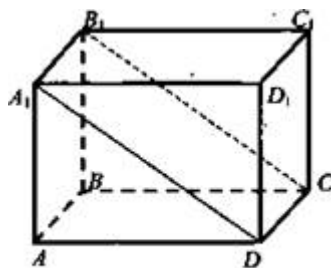


Рис. 4

### Раздел 5 Комбинаторика

1. Сколькими способами 9 человек могут встать в очередь в театральную кассу?
2. На плоскости отметили 5 точек. Их надо обозначить латинскими буквами. Сколькими способами это можно сделать (в латинском алфавите 26 букв)?
3. В магазине продается 8 различных наборов марок. Сколькими способами можно выбрать из них 3 набора?
4. Сколькими способами из класса, где учатся 24 учащихся, можно выбрать:
  - а) двух дежурных
  - б) старосту и его заместителя
5. Пусть имеется множество, содержащее 4 буквы:  $\{A, B, C, D\}$ . Записать все возможные сочетания из указанных букв по три.
6. Сколько можно записать четырехзначных чисел, используя без повторения все 10 цифр?

|    |   |
|----|---|
| 11 | Найти произведение вектора $a = \{1; 2; -5\}$ на $-2$ . |
|----|---|

Тема: Действия с векторами

|    |   |
|----|---|
| 1  | Найти скалярное произведение векторов $a = \{1; 2\}$ и $b = \{4; 8\}$ .   |
| 2  | Найти скалярное произведение векторов $a = \{1; 2; -5\}$ и $b = \{4; 8; 1\}$ .  |
| 3  | Найти угол между векторами $a = \{7; 1\}$ и $b = \{5; 5\}$ .  |
| 4  | Найти угол между векторами $a = \{3; 4; 0\}$ и $b = \{4; 4; 2\}$ .  |
| 5  | Найти угол между векторами $a = \{1; 0; 3\}$ и $b = \{5; 5; 0\}$ .  |
| 6  | Найти проекцию вектора $a = \{1; 2\}$ на вектор $b = \{3; 4\}$ .  |
| 7  | Найти проекцию вектора $a = \{1; 4; 0\}$ на вектор $b = \{4; 2; 4\}$ .  |
| 8  | Найти скалярное произведение векторов $a$ и $b$ , если их длины $ a  = 3$ , $ b  = 6$ , а угол между векторами равен $60^\circ$ . |
| 9  | Найти угол между векторами $a = \{3; 4\}$ и $b = \{4; 3\}$ .  |
| 10 | Найти угол между векторами $a = \{7; 1\}$ и $b = \{5; 5\}$ .  |

|   |   |
|---|---|
| 1 | Найти угол между векторами $a = \{1; 0; 3\}$ и $b = \{5; 5; 0\}$ .  |
| 2 | Найти проекцию вектора $a = \{1; 4; 0\}$ на вектор $b = \{4; 2; 4\}$ .  |
| 3 | Найти проекцию вектора $a = \{1; 2\}$ на вектор $b = \{3; 4\}$ .  |
| 4 | Найти скалярное произведение векторов $a = \{1; 2; -5\}$ и $b = \{4; 8; 1\}$ .  |
| 5 | Найти скалярное произведение векторов $p = a + 3b$ и $q = 5a - 3b$ , если их длины $ a  = 3$ , $ b  = 2$ , а угол между векторами $a$ и $b$ равен $60^\circ$ .  |
| 6 | <p>Дан <math>\Delta KNM</math> найдите:</p> <p>а) их координаты.</p> <p>б) длины векторов <math>\overline{KN}</math>, <math>\overline{NM}</math>, <math>\overline{KM}</math>.</p> <p>в) углы между векторами <math>\overline{KN}</math> и <math>\overline{KM}</math>.</p> <p>Если известны координаты вершин треугольника: <math>K(4; -3; 0)</math>, <math>N(5; -3; 1)</math>, <math>M(5; -5; -1)</math>.</p> |

### Самостоятельная работа

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Вариант № 1</b> |  |
| 1.                 | Вычислите скалярное произведение векторов: $a = (1; -2; 3)$ и $b = (4; 8; -5)$   |
| 2                  | Проверьте, коллинеарны ли векторы $\overline{AB}$ и $\overline{CD}$ . Векторы соответственно заданы точками: $A(-3; 6)$ , $B(1; 2)$ , $C(4; 6)$ , $D(-2; 0)$ |
| 3                  | Найти сумму векторов $a = \{1; 2; 5\}$ и $b = \{4; 8; 1\}$ .   |
| 4                  | Даны точки $A(-3; 5)$ и $B(1; -3)$ . Найти длину вектора $\overline{AB}$   |

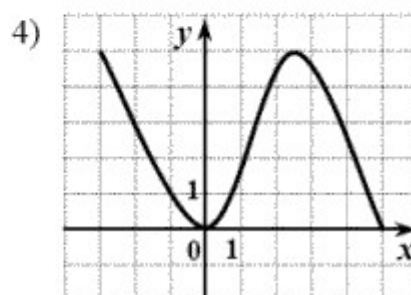
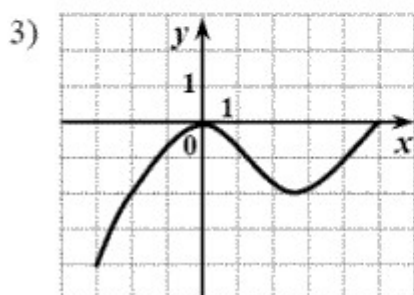
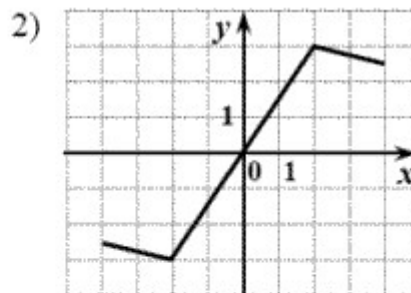
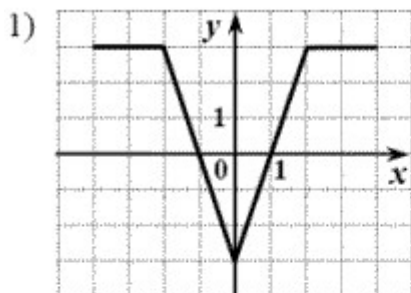
|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Вариант № 2</b> |  |
| 1.                 | Вычислите скалярное произведение векторов: $\vec{a}(-4; -2; 1)$ и $\vec{b}(-1; 6; 0,5)$  |
| 2                  | Проверьте, коллинеарны ли векторы $\overline{AB}$ и $\overline{CD}$ . Векторы соответственно заданы точками: $A(-3; 1)$ , $B(3; 3)$ , $C(-2; -3)$ , $D(6; -1)$ |
| 3                  | Найти сумму векторов $a = \{1; 2; 5\}$ и $b = \{4; 8; 1\}$ .   |
| 4                  | Даны точки $A(4; 6)$ и $(-6; 1)$ . Найти длину вектора $\overline{AB}$   |

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>Вариант № 3</b> |  |
| 1.                 | Вычислите скалярное произведение векторов: $\vec{a}(11; -2; 3)$ и $\vec{b}(-1; -2; -3)$  |
| 2                  | Проверьте, коллинеарны ли векторы $\overline{AB}$ и $\overline{CD}$ . Векторы соответственно заданы точками: $A(-3; -6)$ , $B(-1; 2)$ , $C(3; -5)$ , $D(5; 3)$ |

8. №3. Найдите область значений функции:

a)  $f(x) = 2x^2 + 3x - 5$ ; б)  $f(x) = 2x^2 - 7x + 3$ .

9. № 4. Найдите область определения и область значения функции, график которой изображен на рисунке:



10. №5. Исследуйте функцию на четность или нечетность аналитическим путем:

- 1)  $f(x) = 2x^3 - 3x^7$ ;    2)  $f(x) = 5x^2 + 3x^4$ ;  
 3)  $g(x) = -x^2 + x^6$ ;    4)  $g(x) = -2x^3 + 3x^5$ ;  
 5)  $y(x) = 7x - \text{ctgx}$ ;    6)  $y(x) = x^4 + \cos x$ ;  
 7)  $t(x) = \text{tg} x - 3x^3$ ;    8)  $t(x) = x^5 + \sin x$ .

11. № 6. Исследуйте функцию на четность или нечетность аналитическим путем:

- 1)  $f(x) = \frac{2\cos x}{3x^2 + 5}$ ;    2)  $f(x) = 6x^5 + x^4 \cdot \sin 2x \cdot \cos x$ ;  
 3)  $f(x) = \frac{2\sin x}{7x^2 + 4}$ ;    4)  $f(x) = 2x^4 + x^5 \cdot \cos 2x \cdot \sin x$ ;  
 5)  $f(x) = \frac{4\cos x}{3 + 2x^2}$ ;    6)  $f(x) = 3x^7 + x^6 \cdot \sin 4x \cdot \cos x$ ;  
 7)  $f(x) = \frac{4\sin x}{5 + 8x^2}$ ;    8)  $f(x) = 3x^6 + x^7 \cdot \cos 4x \cdot \sin x$ .

12. Постройте графики, предложенных функций, опираясь на графики элементарных функций и элементарные преобразования графиков. Вариант соответствует порядковому номеру в электронном журнале.

|   |                          |
|---|--------------------------|
| 1 | $y = 3x^2 - 2$           |
| 2 | $y = 3 + \frac{1}{x-2}$  |
| 3 | $y = 4x^3 + 1$           |
| 4 | $y = 1 - \sqrt{x+2}$     |
| 5 | $y = \frac{1}{3}x^3 - 3$ |



**Раздел 8 Начала математического анализа**

Тема: Вычисление производной

1.  $y = x^2 - 7x$ ;
2.  $y = x^5 + 2x$ ;
3.  $y = 7x^2 + 3x$ ;
4.  $y = 15x + \sqrt{x}$ ;
5.  $y = 10x^2 + \frac{1}{x}$ ;
6.  $y = -2x^2 - \frac{1}{x}$ ;
7.  $y = -2\sqrt{x} - \frac{1}{x}$ ;
8.  $y = x^4 - 3x$ ;
9.  $y = x^3 - x^5$ ;
10.  $y = 4x^4 - 6x$ ;
11.  $y = 16x - 2\sqrt{x}$ ;
12.  $y = 2x^3 - \frac{1}{x}$ ;
13.  $y = -4x^4 - \frac{3}{x}$ ;
14.  $y = -3\sqrt{x} + \frac{1}{14}x^7$ .

Тема: Правила нахождения производных

1.  $y = \frac{4x^2 + 1}{2x - x^4}$ ;
2.  $y = \frac{x^3 + 2x^6}{3x - x^5}$ .
3.  $y = \frac{x^3}{2x + 4}$ ;
4.  $y = \frac{\sin x}{x}$ ;
5.  $y = \sqrt{x} \cdot \cos x$ ;
6.  $y = \frac{x^2}{3 - 4x}$ ;
7.  $y = \frac{\cos x}{x}$ ;
8.  $y = \sqrt{x} \cdot \sin x$ .
9. Решить уравнение  $y' = 0$ , если:
  - i)  $y = 8x^2 - 4x$
  - ii)  $y = 6x^2 + 2x$
- 10) Решить неравенство  $y' > 0$ , если:

8.  $\int_1^3 x^4 dx$

9.  $\int_0^2 4x^3 dx$

10.  $\int_{-\pi/4}^{\pi/4} \sin x \cdot dx$

11.  $\int_0^{\pi/4} \frac{4dx}{\cos^2 x}$

12.  $\int_1^{16} \frac{dx}{\sqrt{x}}$

## Раздел 9 Многогранники и круглые тела

Тема: Многогранники

1. Найти объем правильной четырехугольной пирамиды, высота которой равна 12дм, а двугранный угол при основании равен  $45^{\circ}$ .
2. Диагональ правильной четырехугольной призмы равна 24 см и образует с плоскостью основания угол в  $60^{\circ}$ . Найти объем призмы.
3. В правильной четырехугольной усеченной пирамиде стороны оснований равны 5см и 13см, а боковое ребро равно 6см. Найти объем пирамиды.
4. Стороны основания треугольной пирамиды равны 26см, 28см и 30см. Каждое боковое ребро равно 24,25см. Найти объем пирамиды.
5. Найти объем правильной четырехугольной пирамиды, высота которой равна 16см, а двугранный угол при основании равен  $30^{\circ}$ .
6. Основанием пирамиды служит треугольник со сторонами 6дм, 10дм и 14дм. Каждое боковое ребро пирамиды наклонено к плоскости основания под углом  $45^{\circ}$ . Найти объем пирамиды.
7. В правильной треугольной усеченной пирамиде стороны оснований равны 12см и 6см, а двугранный угол при большем основании равен  $45^{\circ}$ . Найти объем пирамиды.

Тема: Тела вращения

1. Площадь осевого конуса сечения равна  $420 \text{ см}^2$ , а его объем равен  $2,8\pi \text{ дм}^3$ . Найти длину образующей.
2. Определить объем тела вращения, полученного от вращения треугольника ABC вокруг стороны AC, если известно, что  $AB = 20\text{м}$ ,  $AC = 24\text{м}$ ,  $BC = 16\text{м}$ .
3. Средняя линия осевого сечения усеченного конуса равна 11дм, высота равна 8дм, разность радиусов оснований равна 3дм. Найти объем конуса.
4. Треугольник, у которого две стороны, равные 5см и 8см, заключают угол в  $60^{\circ}$ , вращается вокруг наибольшей стороны. Найти объем тела вращения.
5. Объем усеченного конуса равен  $624 \text{ м}^3$ , высота 16м, а проекция образующей на плоскость основания равна 12м. Найти площади оснований.
6. Площадь осевого сечения конуса равна  $840 \text{ дм}^2$ , а его объем равен  $2,8\pi \text{ м}^3$ . Найти длину образующей.
7. В шаре радиусом 65см проведены по одну сторону от центра две параллельные плоскости, отстоящие от центра на 19см и 25см. Найти объем получившегося шарового слоя.

## Раздел 10 Элементы теории вероятностей и математической статистики

3)  $0,9^{x^2-4x} < \left(\frac{10}{9}\right)^3$

4)  $0,5^{4x+3} \geq 0,5^{6x-1}$

5)  $7^{x^2-5x} < \left(\frac{1}{7}\right)^6$

6)  $14^{x^2+x} \leq 196$

7)  $\log_2 x \geq 4$

8)  $\log_{\frac{1}{2}} x \leq -3$

9)  $\log_5 x > \log_5(3x-4)$

10)  $\log_3(8-6x) \leq \log_3 2x$

11)  $\log_2(5x-9) \leq \log_2(3x+1)$

12)  $\log_{0,6}(6x-x^2) > \log_{0,6}(-8-x)$

13)  $\log_2^2 x > 4\log_2 x - 3$

14)  $\log_2 x \leq 3$

15)  $\log_{\frac{1}{3}} x \leq -3$

16)  $\lg x < 1$

17)  $\log_{0,6}(2x-1) < \log_{0,6} x$

18)  $\log_{\frac{1}{3}}(5x-9) \geq \log_{\frac{1}{3}} 4x$

19)  $\log_{2,5}(6-x) \leq \log_{2,5}(4-3x)$

20)  $\lg(x^2-8) \leq \lg(2-9x)$

21)  $\log_{\frac{1}{2}}^2 x + 3\log_{\frac{1}{2}} x < -2$

### Практикоориентированные ситуационные задачи

#### Раздел 1 Развитие понятия о числе

Решение ситуативной задачи Л.Н.Толстого: Прочитайте, предложите способы решения задачи. *(работа в микрогруппах)*

Косцы должны выкосить два луга. Начав с утра косить большой луг, она после полудня разделились: половина косцов осталась на первом лугу и к вечеру его докосила, а остальные перешли косить на второй луг, площадью вдвое меньше первого. Сколько было косцов, если известно, что в течение следующего дня оставшуюся часть работы выполнил один косец?

Решение:

**1 способ.** На большом лугу косили все косцы полдня и половина косцов вторую половину дня, следовательно, за вторую часть дня они скосили  $\frac{1}{3}$  большего луга, если принять за единицу площадь большего луга, тогда площадь меньшего луга равна  $\frac{1}{2}$ . Отсюда следует, что на меньшем лугу осталась нескосенной  $1-2-\frac{1}{3}=\frac{1}{6}$  часть луга, которую скосил один косец за день; это является средней производительностью каждого косца за один день. За один день косцы скосили  $1+\frac{1}{3}=\frac{4}{3}$  всей площади обоих лугов. Всех косцов было  $4/3:1/6=8$  (человек).

**2 способ.** Обозначим число всех косцов  $x$ ; тогда можно считать, что на первом большом лугу работало полдня  $x+x/2$  косцов. Второй луг косили полдня  $x/2$  косцов и целый день один косец или 2 косца полдня; отсюда (принимая за единицу производительность каждого косца за полдня):  $x/2+x=(x/2+2)$ . Ответ  $x=8$  человек.

Предлагается провести «мозговой штурм»:

Возможные вопросы (подсказка):

Можно ли проиллюстрировать условие задачи?

как обозначить общий объем работы?

Как выразить производительность?

Какие приёмы можно использовать для решения задачи?

Можно ли решить методом введения переменной?

Можно ли составить уравнение для решения данной задачи?

Что обозначаем через переменную?

#### Раздел 4 Комбинаторика

Ситуация: Сегодня первый день учебного года – день Знаний. После праздничной линейки, мы поднялись в свой кабинет, чтобы познакомиться друг с другом, с нашим

2. ПОНИМАНИЕ. Посмотрите внимательно на картинку и предложите геометрические тела, которые можно применить для усовершенствования дома.
3. ПРИМЕНЕНИЕ. Предложите Джеку оптимальное количество изменений дома (например количество пристроек)
4. АНАЛИЗ. Изобразите последовательность операций для изменения архитектуры дома в виде схемы
5. СИНТЕЗ. Предложите возможные математические расчеты к Вашему предложению
6. ОЦЕНКА. Предложите возможные необходимые и достаточные средства для перестройки дома

## **Раздел 8 Начала математического анализа**

### **Ситуационная задача**

После окончания колледжа, вы попали на работу в автотранспортное предприятие. У вас есть данные на два грузовых автомобиля. Вам необходимо определить, куда более экономично послать первое автотранспортное средство, в г. Златоуст или в г. Самару. Издержки перевозки двумя транспортными средствами выражаются функциями  $y = 20x + 100$  и

$y = 25x + 70$ , где  $x$  — это дальность перевозки в сотнях километров, а  $y$  — транспортные расходы в денежных единицах.

**ОЗНАКОМЛЕНИЕ** – прочитайте текст и переформулируйте вопрос

**ПОНИМАНИЕ** – обрисуйте в общих чертах шаги, необходимы для того, чтобы решить данную задачу и определите, начиная, с какого расстояния более экономичным становится, первое транспортное средство.

**ПРИМЕНЕНИЕ** – изобразите информацию графически

**АНАЛИЗ** – выявите принципы, лежащие в основе решения задачи

**СИНТЕЗ** – изложите в форме решения задачи свое понимание вопроса решения задачи

**ОЦЕНКА** – оцените возможности методов алгебры для применения на практике

**Решение:** Определить, начиная, с какого расстояния более экономичным становится, первое транспортное средство.

Для нахождения требуемого расстояния приравняем транспортные расходы:

$20x + 100 = 25x + 70$ ,  $5x = 30$ ,  $x = 6$ . Итак, при перевозке на  $x = 6$  сотен километров транспортные расходы совпадают и составляют  $y = 20 \cdot 6 + 100 = 220$  денежных единиц. Поэтому, начиная с 600 км, более экономичным становится первый вид транспорта.

### **Ситуационная задача**

При прохождении практики в отделе планирования на фабрике «Миасс-мебель», вы получили задание: помочь рассчитать выгодно ли для предприятия запустить новый вид стульев, выполненных в стиле «Ампир». Данные для расчетов вам представил бухгалтерский отдел фабрики. Для успешного решения этой задачи вам необходимо рассмотреть задачу так, чтобы выяснить разницу между выручкой и издержками. Точка безубыточности - это такой объём производства, начиная с которого выручка покрывает издержки. Мебельная фабрика продаёт каждый изготовленный стул по 64 тыс. руб. При этом, издержки составляют 635 тыс. руб. за 8 стульев и 750 тыс. руб. за 13 стульев. Найти точку безубыточности, если функция издержек линейная.

**ОЗНАКОМЛЕНИЕ** – назовите основные части текста, где дается информация, которая поможет вам решить данную задачу

**ПОНИМАНИЕ** – изложите иначе вопрос, поставленный в задаче, используя математические понятия и понятия математического анализа

**ПРИМЕНЕНИЕ** – изобразите информацию графически

**АНАЛИЗ** – выявите принципы, лежащие в основе расчетов

**СИНТЕЗ** – изложите в форме расчета свое понимание задания

**ОЦЕНКА** – определение возможности алгебры для экономических расчетов.

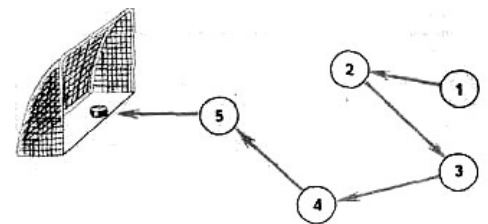
**Ситуационная задача:**

14. Биография Платона и его научные труды
15. Происхождение систем исчисления
16. История числа
17. Первые механические вычисления
18. Индийская и арабская математика. Позиционная система исчисления
19. Индуктивные методы решения задач
20. Дедуктивные методы решения задач
21. Метод аналогии при решении задач
22. Число «Пи»
23. Биография и работы Христиана Гюйгенса
24. Биография и работы Блеза Паскаля
25. Биография и работы Пьера Ферма
26. Биография и работы Пьера Лапласа
27. Происхождение теории вероятности
28. История возникновения комбинаторики
29. Математика в творчестве
30. Творчество в математике
31. Архитектура и тела вращения
32. Архитектура и многогранники
33. История взаимоотношений математики и игр
34. Азартные игры и теория вероятностей
35. Методы решения экономических задач
36. Биография Евклида
37. Биография Н.И.Лобачевского
38. Евклидова геометрия
39. Неевклидова геометрия
40. Методы познания мира
41. Дедукция как метод изучения геометрии
42. N- мерные миры
43. Развитие идеи логарифмов
44. История развития математики на Руси.
45. Развитие математики в истории разных стран.
46. Вычислительная техника от счёта до компьютеров.
47. Математика в моей профессии.
48. Истории важнейших математических открытий.
49. Жизнь и деятельность учёных математиков.
50. Связь математики с другими науками.
51. Темы по исследованию технического устройства, или явления по определённому произведению научной фантастики. Варианты: произведения **Стругацких** (Пикник на обочине), **Жюль Верна**, **Азимова**, **Кларка**, **Уэлса**.
52. Проблемы искусственного интеллекта. Принцип организации нейронных сетей.
53. Процессы передачи тепла и горения. Математические модели.
54. Фракталы, странные аттракторы, теория хаоса
55. Симметрия тел.
56. Методики математики в решении экономических задач.
57. Золотое сечение.
58. Возникновение и развитие математической статистики.
59. Математика в моей профессии.
60. Методики математики в менеджменте
61. История развития комбинаторики.
62. Происхождение систем счисления (методы учета, виды учета, предметы учета).
63. Самые известные задачи комбинаторики.
64. Задачи комбинаторики в моей профессии.

- 1)  $-\cos^2\alpha$ ;      2)  $\cos^2\alpha$ ;      3)  $\sin^2\alpha$ ;      4)  $-\sin^2\alpha$ .
5. Упростите выражение:  $\sin\alpha * \cos\alpha * \operatorname{ctg}\alpha - 1$   
 1) 0;      2)  $\cos^2\alpha$ ;      3)  $-\sin^2\alpha$ ;      4)  $\sin^2\alpha$ .
6. Упростите выражение:  $\frac{\sin^2\alpha - \cos^2\alpha}{\sin\alpha * \cos\alpha}$   
 1)  $\sin\alpha - \cos\alpha$ ;      2)  $-2 \operatorname{ctg} 2\alpha$ ;      3)  $\operatorname{tg} 2\alpha$ ;      4)  $0,5 \operatorname{ctg} 2\alpha$ .
7. Вычислите:  $2\sin 15^\circ * \cos 15^\circ$   
 1)  $\frac{\sqrt{3}}{2}$ ;      2)  $\frac{1}{4}$ ;      3)  $\sqrt{3}$ ;      4)  $\frac{1}{2}$ .
8. Вычислите:  $\cos \frac{7\pi}{4}$   
 1)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$ ;      2)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$ ;      3)  $\frac{\sqrt{3}}{3}$ ;      4) 0.
9. Представив  $105^\circ$  как  $60^\circ + 45^\circ$ , вычислите  $\sin 105^\circ$ .  
 1)  $\frac{\sqrt{2}-\sqrt{6}}{4}$ ;      2)  $\frac{\sqrt{6}+\sqrt{2}}{4}$ ;      3)  $\frac{\sqrt{6}-\sqrt{2}}{4}$ ;      4)  $\frac{\sqrt{2}+\sqrt{6}}{2}$ .
10. Дано:  $\sin\alpha = -\frac{3}{5}$ , где  $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ . Найдите  $\operatorname{tg} 2\alpha$   
 1)  $\frac{6}{7}$ ;      2)  $-3\frac{3}{7}$ ;      3)  $1\frac{5}{7}$ ;      4)  $3\frac{3}{7}$ .

### Раздел 5 Комбинаторика

- Сколькими способами можно переставить 5 различных книг на книжной полке?
- Сколько различных чисел можно составить из цифр 9, 1, 2, 3, если ни одна из цифр не будет повторяться?
- Человек забыл две последние цифры в шестизначном телефонном номере, помнит только, что они были неодинаковые и нечетные. Сколько таких телефонных номеров может быть?
- В футбольной команде (11 человек) нужно выбрать капитана и его заместителя. Сколькими способами это можно сделать?
- В лотерее нужно зачеркнуть любые 8 чисел из 40. Сколькими способами это можно сделать?
- В качестве некоторого пароля можно использовать латинские буквы, цифры и символ подчеркивания (в любом порядке). Пароль к регистру нечувствителен. Пользователь составил пароль из 4 знаков. Сколько всевозможных вариантов таких паролей может быть?
- Монету бросают трижды. Сколько разных последовательностей орлов и решек можно при этом получить?
- В киоске «Союзпечать» продаются 5 видов конвертов и 4 вида марок. Сколькими способами можно купить конверт с маркой?
- Хоккейная комбинация. На поле 5 игроков. Начал комбинацию игрок № 1, продолжили игроки с другими номерами, а забил гол игрок № 5. Каждый хоккеист ударил по шайбе только один раз. На рисунке с помощью стрелок изображен один из возможных вариантов передачи шайбы между игроками в данной комбинации. Изобразите в тетради все другие возможные варианты передачи шайбы.



### Раздел 7 Функции и графики

## ОУДП.01.02 ИНФОРМАТИКА

### Текущий контроль

#### Введение. Стартовая диагностика обучающихся

1. Информация в ЭВМ кодируется:
  - 1) в десятичных кодах
  - 2) в двоичных кодах
  - 3) в символах
  - 4) в точках и тире
2. Первым программистом мира является:
  - 1) Блез Паскаль
  - 2) Г. Лейбниц
  - 3) Ада Лавлейс
  - 4) С.А. Лебедев
3. Основоположником отечественной вычислительной техники является:
  - 1) М.В. Ломоносов
  - 2) П.Л. Чебышев
  - 3) С.В. Королев
  - 4) С.А. Лебедев
4. Что является элементной базой ЭВМ II поколения?
  - 1) полупроводники
  - 2) электронные лампы
  - 3) интегральные схемы
  - 4) сверхбольшие интегральные схемы
5. Что является элементной базой ЭВМ III поколения?
  - 1) полупроводники
  - 2) электронные лампы
  - 3) интегральные схемы
  - 4) сверхбольшие интегральные схемы
6. Чему равен 1 байт?
  - 1) 2 бита
  - 2) 8 битов
  - 3) 10 битов
  - 4) 16 битов
7. Чему равен 1 Кбайт?
  - 1) 1 000 битов
  - 2) 1 000 байт
  - 3) 1 024 байт
  - 4) 1 024 битов
8. Чему равен 1 Мбайт?
  - 1) 1 000 000 битов
  - 2) 1 000 000 байт
  - 3) 1 024 байт
  - 4) 1 024 Кбайт
9. Даны системы счисления с основанием 2, 8, 10, 16. Запись вида 100:
  - 1) отсутствует в двоичной системе счисления
  - 2) существует во всех системах счисления
  - 3) отсутствует в восьмеричной системе счисления
  - 4) отсутствует в десятичной системе счисления
10. Как записывается число «семь» в двоичной системе счисления?
  - 1) 101
  - 2) 110
  - 3) 111
  - 4) 100
11. Компьютер – это:
  - 1) универсальное устройство для записи и чтения информации
  - 2) универсальное электронное устройство для хранения, обработки и передачи информации
  - 3) электронное устройство для обработки информации
  - 4) универсальное устройство для передачи и приема информации
12. Процессор выполняет функцию:
  - 1) управления работой ЭВМ по заданной программе
  - 2) сохранения информации
  - 3) ввода и вывода информации
  - 4) печати информации
13. Оперативная память необходима:
  - 1) для хранения исполняемой в данный момент времени программы и данных
  - 2) для обработки информации
  - 3) для долговременного хранения информации
  - 4) для запуска программы

1) ru

2) f

3) ca

4) us

Контрольная работа № 1 по разделу 1

Информационная деятельность человека

Дискуссия «Информационная деятельность человека: вред или польза?»

| Тема                                 | Учебные элементы   |
|--------------------------------------|--|
| Информационная деятельность человека | Основные этапы развития информационного общества, основные понятия.  |
|                                      | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов, основные понятия. |
|                                      | Правовые нормы, относящиеся к информации.  |
|                                      | Информационные ресурсы общества.   |
|                                      | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов, основные понятия.  |

Задание для студентов

Вариант №1

ЧАСТЬ А

| №  | Содержание задания   | КБ |
|----|--|----|
| 1. | Закончите определение:<br>Этапы появления средств и методов обработки информации, вызвавшие кардинальные изменения в обществе, называются _____  | 1  |
| 2. | Перечислите информационные революции:<br>1) _____<br>2) _____<br>3) _____<br>4) _____  | 4  |
| 3. | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Информационное</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">_____ 1 _____</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Индустриальное</div> <p>Вставьте пропущенный этап становления информационного общества и запишите, на каком этапе находится современное общество _____ 2 _____</p> | 2  |
| 4. | Дополните понятие:<br>_____ - это механическое устройство, управляемое компьютером, в различных технологических процессах.   | 1  |
| 5. | Расшифруйте термин САПР:<br>С- _____ 1 _____<br>А- _____ 2 _____<br>ПР- _____ 3 _____  | 3  |
| 6. | Дополните понятие:<br>Информационные ресурсы представляют собой _____ 1 _____, накопленные в _____   | 3  |



2. Перевод текста с английского языка на русский можно назвать:

- а) процессом передачи информации;
- б) процессом поиска информации;
- в) процессом обработки информации;
- г) процессом хранения информации;
- д) не является ни одним из выше перечисленных процессов.

3. Под носителем информации обычно понимают:

- а) линию связи;
- б) параметр информационного процесса;
- в) устройство хранения данных в персональном компьютере;
- г) компьютер;
- д) материальную субстанцию, которую можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации.

4. Какое из утверждений ЛОЖНО:

- а) хранение информации можно осуществлять без компьютера;
- б) хранение информации можно осуществлять без печатной продукции (книг, газет, фоторепродукций и пр.);
- в) хранение информации можно осуществить в библиотеке, видеотеке, архиве и пр.;
- г) хранение информации можно осуществить без материального носителя информации;
- д) хранение информации можно осуществить в памяти компьютера.

5. На метеостанции измерение параметров окружающей среды (температуры воздуха, атмосферного давления, скорости ветра и т. п.) представляет собой:

- а) процесс хранения информации;
- б) процесс передачи информации;
- в) процесс защиты информации;
- г) процесс получения (сбора) информации;
- д) процесс использования информации.

6. Событие: «По телефону разговаривают два приятеля». В каком пункте указано верное сочетание источника информации, приемника информации и канала связи.

|    | Источник информации | Приемник информации | Канал связи   |
|----|---------------------|---------------------|---|
| а) | Человек слушающий   | Человек говорящий   | Телефонная сеть   |
| б) | Человек слушающий   | Человек говорящий   | Совокупность технических устройств, обеспечивающих связь (провод, телефон, телефонная станция и проч.); |
| в) | Человек говорящий   | Человек слушающий   | Совокупность технических устройств, обеспечивающих связь (провод, телефон, телефонная станция и проч.); |
| г) | Человек говорящий   | Человек слушающий   | Телефонный провод   |
| д) | Человек слушающий   | Человек говорящий   | Телефонная станция  |

7. Какая из последовательностей отражает истинную хронологию:

- а) почта, телеграф, телефон, телевидение, радио, компьютерные сети;
- б) почта, радио, телеграф, телефон, телевидение, компьютерные сети;
- в) почта, телевидение, радио, телеграф, телефон, компьютерные сети;
- г) почта, телефон, телеграф, телевидение, радио, компьютерные сети;
- д) почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, компьютерные сети.

8. Понятие «информационная культура» определяется как:

- а) совокупность способностей, знаний, умений и навыков, связанных с умением программировать на языках высокого уровня;

| №                        | Содержание задания   | КБ                       |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
|--------------------------|--|--------------------------|-----------------|----|---|----|---|----|---|----|---|---|
| 1.                       | Дополните определение:<br>Этапы появления средств и методов _____, вызвавшие кардинальные изменения в обществе, называются информационными революциями.  | 1                        |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 2.                       | Заполните пустые ячейки таблицы:<br><table border="1" style="margin-left: 40px;"> <thead> <tr> <th>Информационные революции</th> <th>Стало возможным</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>   | Информационные революции | Стало возможным | 1. | 1 | 2. | 2 | 3. | 3 | 4. | 4 | 4 |
| Информационные революции | Стало возможным  |                          |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 1.                       | 1  |                          |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 2.                       | 2  |                          |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 3.                       | 3  |                          |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 4.                       | 4  |                          |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 3.                       | <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Информационное _____</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Постиндустриальное _____</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">_____ 1 _____</div> <p>Вставьте пропущенный этап становления информационного общества и запишите, к какому этапу стремится современное общество<br/>2 _____</p>   | 2                        |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 4.                       | Дополните понятие:<br>Робот - это _____ 1 _____ устройство, управляемое _____ 2 _____, в различных технологических процессах.  | 2                        |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 5.                       | Расшифруйте термин АСУ:<br>А- _____ 1 _____<br>С- _____ 2 _____<br>У- _____ 3 _____  | 3                        |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 6.                       | Дополните понятие:<br>_____ 1 _____ представляют собой ресурсы, _____ 2 _____ в форме, позволяющей их воспроизводство для общества, человека.  | 2                        |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 7.                       | Запишите, к какой группе информационных ресурсов относятся учебные книги, энциклопедии: _____  | 1                        |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 8.                       | Дополните предложение:<br>Для _____ 1 _____ доступа к _____ 2 _____ ресурсам в России организован _____ 3 _____ (вход) на все _____ 4 _____ через единое окно <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a> .  | 4                        |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 9.                       | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); margin-right: 10px;">Программы по их юридическому _____ 1 _____</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">_____ 2 _____</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">условно -<br/>бесплатные</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">бесплатные</div> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">_____ 3 _____</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">с ограниченным количеством запусков</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">с ограниченными возможностями</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">с "напоминаниями"</div> </div> </div> <p>Дополните схему:</p> | 3                        |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |
| 10.                      | Назовите элементы образующие знак охраны авторского права на компьютерные программы:<br>1) _____ 1 _____   | 3                        |                 |    |   |    |   |    |   |    |   |   |

- г) примером передачи информации может служить сигнал светофора
- д) примером передачи информации может служить разговор двух абонентов по телефону

7. Под термином «канал связи» в информатике понимают:

- а) техническое устройство, обеспечивающее кодирование сигнала при передаче его от источника информации к приемнику информации;
- б) физическая линия (прямое соединение), телефонная, телеграфная или спутниковая линия связи и аппаратные средства, используемые для передачи данных (информации);
- в) устройство кодирования и декодирования информации при передаче сообщений;
- г) магнитный носитель информации;
- д) совокупность технических устройств, обеспечивающих прием информации.

8. Использование информации с целью шантажа есть:

- а) процесс передачи информации;
- б) процесс поиска информации;
- в) уголовно наказуемый процесс использования информации;

9. Информационная технология представляет собой:

- а) производство информации для её последующего анализа;
- б) процесс, обеспечивающий передачу информации различными средствами;
- в) процесс, использующий совокупность средств и методов обработки и передачи первичной информации для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления;

г) совокупность определённых действий, направленных на создание информационного продукта;

д) процесс, состоящий из чётко регламентированных правил выполнения операций с данными, хранящимися в компьютере.

#### ЧАСТЬ В

| № | Содержание  | Примерный ответ | КБ |
|---|---|-----------------|----|
| 1 | Что является предметом изучения информатики?  |                 | 1  |
| 2 | Каково основное предназначение компьютера?  |                 | 1  |
| 3 | Нарушение каких правил техники безопасности и санитарных норм может повлечь серьёзный вред здоровью человека?   |                 | 1  |
| 4 | Какая из наук считается «основателем» системно-информационного взгляда на природу?  |                 | 2  |
| 5 | Какая связь между кибернетикой и информатикой?  |                 | 2  |
| 6 | Какие абстрактные понятия науки позволили сформировать три точки зрения на изучения окружающего нас мира?   |                 | 2  |
| 7 | Для каких целей могут использовать персональные компьютеры люди приведённых ниже профессий? Архитектор, Врач, Учитель, Бизнесмен, Бухгалтер, Композитор, Секретарь, Писатель, Художник, Модельер. |                 | 1  |
| 8 | В чём отличие работы программиста от пользователя?  |                 | 1  |
| 9 | Приведите 3-4 примера профессий людей,  |                 | 1  |

|    |  |  |
|----|--|--|
|    | информации   |  |
| 6. | Какие устройства называют устройствами вывода информации? Перечислите их |  |
| 7. | Что понимают под архитектурой компьютера?                                |  |

## Часть II

Запишите задания и ответы на предложенные задания.

1. Приведите примеры информации, представленной в графической форме.
2. Назовите виды информации, которые являются основными для животных
3. Укажите, в каком виде представлена информация в примерах:

| № п.п. | Пример        | Вид информации        |                        | Носители |
|--------|---------------|-----------------------|------------------------|----------|
|        |               | По способу восприятия | По форме представления |          |
| 1      | Письмо        |                       |                        |          |
| 2      | Опера         |                       |                        |          |
| 3      | Радиопередача |                       |                        |          |
| 4      | Аромат сирени |                       |                        |          |

4. Поиск какой информации Вы осуществляете при работе с толковым словарем ?

Контрольная работа № 3 по разделу 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов

Задание №1 Выполнить тестовые задания по разделу «Технологии создания и преобразования информационных объектов»(20минут):

ТЗ<sub>1</sub> Управляющие информационные системы предназначены для

*а) оперативного получения ответов на запросы пользователя*

*б) выработки управляющих решений*

*в) обучения в индивидуальном режиме*

*г) экспертной оценки*

ТЗ<sub>2</sub> Информационная технология представляет собой

*а) совокупность методов, средств и процессов, используемых для сбора, хранения, обработки и распространения информации*

*б) программа, предназначенная для обнаружения, удаления и защиты от компьютерных вирусов*

*в) специальная программа, способная самопроизвольно присоединяться к другим программам, создавать свои копии, внедрять их в файлы и др. с целью нарушения работы программ*

*г) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, участвующих в обработке информации*

ТЗ<sub>3</sub> Информационная система - это

*а) совокупность методов, средств и процессов, используемых для сбора, хранения, обработки и распространения информации*

*б) программа, предназначенная для обнаружения, удаления и защиты от компьютерных вирусов*

*в) специальная программа, способная самопроизвольно присоединяться к другим программам, создавать свои копии, внедрять их в файлы и др. с целью нарушения работы программ*

*г) взаимосвязанная совокупность средств, методов и персонала, участвующих в обработке информации*

ТЗ<sub>4</sub> САУ - это

*а) система оперативного получения ответов на запросы пользователя*

*б) система автоматического управления, работающая без участия человека*

*в) система обучения в индивидуальном режиме*

*г) автоматизированная система управления, в которой компьютер выступает в роли помощника человека*

ТЗ<sub>5</sub> АСУ - это

г) мультимедиа

ТЗ<sub>13</sub> Комплекс программ, позволяющий создавать, осуществлять обработку и поиск данных - это

- а) текстовые редакторы
- б) графические редакторы
- в) системы управления базами данных
- г) мультимедиа

ТЗ<sub>14</sub> Синтез информации цифрового характера, аналоговой информации визуального отображения и аналоговой информации звука - это

- а) текстовые редакторы
- б) графические редакторы
- в) системы управления базами данных
- г) мультимедиа

ТЗ<sub>15</sub> Растровое графическое изображение хранится

а) в виде точек различного цвета (пикселей), которые образуют строки и столбцы  
б) в виде графических примитивов (точка, линия, окружность, прямоугольник) и описывающих их математических формул

ТЗ<sub>16</sub> Векторное графическое изображение хранится

а) в виде точек различного цвета (пикселей), которые образуют строки и столбцы  
б) в виде графических примитивов (точка, линия, окружность, прямоугольник) и описывающих их математических формул

ТЗ<sub>17</sub> Средой, предназначенной для обработки текста не является

- а) Microsoft Word
- б) StarWriter
- в) Corel Draw
- г) Блокнот

ТЗ<sub>18</sub> Электронная таблица от текстового редактора отличается...

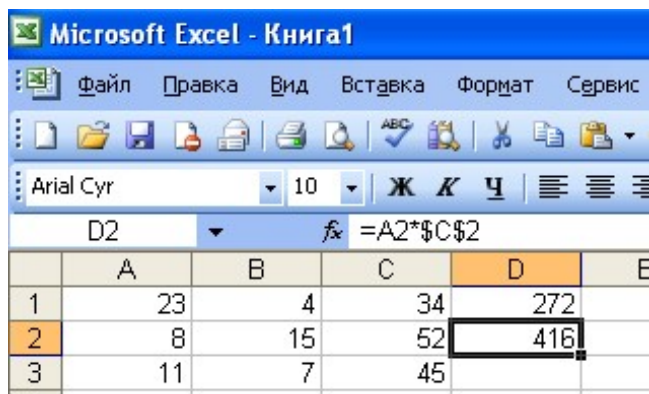
- а) программной средой
- б) основными функциями
- в) оперируемыми данными
- г) программной средой, оперируемыми данными
- д) программной средой, основными функциями, оперируемыми данными

ТЗ<sub>19</sub> При работе с базой данных, структура таблицы формируется на этапе...

- а) проектирования
- б) создания на компьютере
- в) редактирования
- г) манипулирования
- д) выбора объекта описания

ТЗ<sub>20</sub> Какая формула будет получена при копировании в ячейку D3, формулы из ячейки

D2:



The screenshot shows the Microsoft Excel interface. The title bar reads "Microsoft Excel - Книга1". The menu bar includes "Файл", "Правка", "Вид", "Вставка", "Формат", and "Сервис". The toolbar shows various icons for file operations and editing. The font settings are "Arial Cyr", size "10". The active cell is D2, and the formula bar shows the formula  $=A2*\$C\$2$ . The spreadsheet data is as follows:

|   | A  | B  | C  | D   | E |
|---|----|----|----|-----|---|
| 1 | 23 | 4  | 34 | 272 |   |
| 2 | 8  | 15 | 52 | 416 |   |
| 3 | 11 | 7  | 45 |     |   |

а)  $=A2*\$C\$2$ ;

б)  $=\$A\$2*C2$ ;

- б) инициалы главы корпорации Microsoft
- в) Raster, Gray, Black (белый, серый, черный)

ТЗ<sub>29</sub> По умолчанию графический редактор Paint сохраняет файл типа

- а) PSD
- б) Tiff
- в) JPEG
- г) BMP

ТЗ<sub>30</sub> Верно ли, что графический редактор Paint является программой, входящей в ОС Windows?

- а) верно
- б) не верно

ТЗ<sub>31</sub> Какую клавишу необходимо удерживать, что бы нарисовать правильную окружность в графическом редакторе Paint ?

- а) Alt
- б) Ctrl
- в) Shift
- г) Enter

ТЗ<sub>32</sub> Photoshop – это редактор для \_\_\_\_\_ графики

- а) растровой
- б) векторной

ТЗ<sub>33</sub> Группы панелей в графическом редакторе Photoshop включаются \ отключаются через пункт главного меню \_\_\_\_\_.

- а) Вид
- б) Файл
- в) Окно
- г) Справка

ТЗ<sub>34</sub> Перечислите инструменты для выделения области изображения?

- а) Прямоугольная область
- б) Карандаш
- в) Эллиптическая область
- г) Аэрограф
- д) Лассо
- е) Кисть
- ж) Лассо многоугольное,
- з) Ластик
- и) Лассо магнитное
- к) Заливка
- л) Градиент
- м) Кадрирование
- н) Волшебная палочка

ТЗ<sub>35</sub> Перечислите инструменты для рисования?

- а) Прямоугольная область
- б) Карандаш
- в) Эллиптическая область
- г) Аэрограф
- д) Лассо
- е) Кисть
- ж) Лассо многоугольное,
- з) Ластик
- и) Лассо магнитное
- к) Заливка
- л) Градиент
- м) Кадрирование

- б) имена ячеек
- в) текст
- г) знаки арифметических операций

ТЗ<sub>47</sub> Диаграмма – это:

а) форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;

- б) график;
- в) красиво оформленная таблица;
- г) карта местности.

ТЗ<sub>48</sub> Чтобы выровнять заголовок по центру, необходимо

а) Нажимать на клавишу «Пробел» до тех пор, пока текст не будет расположен по центру.

б) Нажимать на клавишу «ТАВ» до тех пор, пока текст не будет выровнен по центру.

в) Нажать на кнопку на панели инструментов «По центру».

ТЗ<sub>49</sub> Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:

- а) в обычной математической записи;
- б) по правилам, принятым в языках логического программирования;
- в) специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым для записи выражений в императивных языках программирования;
- г) по правилам, принятым исключительно для баз данных;
- д) произвольным образом.

ТЗ<sub>50</sub> Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:

а) недоработка программы;

б) потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;

в) потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных?

### Расчетные задачи

Задания с развернутым ответом:

РЗ<sub>1</sub> При составлении сообщения использовали 128-символьный алфавит. Каким будет информационный объем такого сообщения, если оно содержит 2048 символов? Ответ выразить в Килобайтах. (3 балла)

Дано:

$N=128$  символов

$K=2048$  символов

Найти:

Решение:

$N=2^i$

$128=2^i \quad i=7$  бит

$I=K*i$

$I=2048*7=14336$  бит / 8 = 1792 байт / 1024 = 1,75

Кбайт

$I=?$  Кбайт

Ответ: информационный объем 1,75 Кбайт

РЗ<sub>2</sub> Информационное сообщение объемом 3 Кбайта содержит 3072 символов. Каков размер алфавита, с помощью которого оно было составлено? (3 балла)

Дано:

$I=3$  Кбайта

$K=3072$  символа

Найти:

$N=?$  символов

Решение:

$I=K*i \quad I=3 \text{ Кбайта} * 1024 = 3072 \text{ байт} * 8 = 24576$  бит

$i=I/K \quad i=24576/3072=8$  бит

$N=2^i = 2^8 = 256$  символов

Ответ: размер алфавита 256 символов

РЗ<sub>3</sub> Переведите (2 балла):

а) 13 байт в биты

б) 15 Кбайт в биты

с) 49152 бита в Кбайты

Ответ:

Ответ: количество символов в сообщении 6144.

Р3<sub>9</sub> Переведите (2 балла):

- a. 17 байт в биты
- b. 19 Кбайт в биты
- c. 65536 бита в Кбайты

Ответ:

- a.  $17 \text{ байт} * 8 = 136 \text{ бит}$
- b.  $19 \text{ Кбайт} * 1024 = 19456 \text{ байт} * 8 = 155648 \text{ бит}$
- c.  $65536 \text{ бита} / 8 = 8192 \text{ байта} / 1024 = 8 \text{ Кбайт}$

Задания с развернутым ответом:

Р3<sub>10</sub> На диске осталось 2 Кбайта свободного места. Можно ли записать на нее текстовый файл состоящий из 2000 символов, если алфавит состоит из 256 различных символов? Сколько байт займет текстовый файл в битах? (3 балла)

Дано:

$V = 2 \text{ Кбайта}$   
 $N = 256 \text{ символов}$   
 $K = 2000 \text{ символов}$

Решение:

$N = 2^i \quad 256 = 2^8 \quad i = 8 \text{ бит} \quad I = K * i$   
 $I = 2000 \text{ символов} * 8 = 16000 \text{ бит} / 8 = 2000 \text{ байт} / 1024 = 1,9 \text{ Кбайт}$

Найти:

$I = ? \text{ Кбайт}$

Ответ: да места хватит файл займет 1,9 Кбайт

Р3<sub>11</sub> Сообщение занимает 1 килобайт, какова мощность алфавита, если сообщение содержит 4096 символа? (3 балла)

Дано:

$I = 1 \text{ Кбайта}$   
 $K = 4096 \text{ символов}$

Решение:

$I = K * i \quad I = 1 \text{ Кбайта} * 1024 = 1024 \text{ байт} * 8 = 8192 \text{ бит}$   
 $i = I / K \quad i = 8192 / 4096 = 2 \text{ бит}$

Найти:

$N = 2^i = 2^2 = 4 \text{ символа}$

$N = ? \text{ символов}$

Ответ : мощность алфавита 4 символа

Р3<sub>12</sub> Сравните (2 балла):

- a. 13 байт и 169 бит
- b. 4 Мбайт и 400 Кбайт

Ответ:

- a.  $13 \text{ байт} * 8 = 104 \text{ бит} < 169 \text{ бит}$
- b.  $4 \text{ Мбайт} * 1024 = 4096 \text{ Кбайт} > 400 \text{ Кбайт}$

Измерение информации.

Р3<sub>13</sub> Какой объем имеет двусторонняя дискета, если каждая сторона ее разбита на 80 дорожек по 15 секторов на дорожке? Объем каждого сектора 4096 бит.

Р3<sub>14</sub>. В результате повреждения двусторонней дискеты 20% секторов оказались дефектными, что составило 73728 байта. Какой объем имеет дискета?

Р3<sub>15</sub> На скольких дискетах емкостью 1440 Кбайт можно разместить содержимое жесткого диска объемом 0,5 Гбайта?

Р3<sub>16</sub> Текст, записанный с помощью 32-символьного алфавита, занимает 10 полных секторов на односторонней дискете объемом 300 Кбайт. Дискета разбита на 40 дорожек по 15 секторов. Сколько символов содержит этот текст?

Р3<sub>17</sub> Алфавит содержит 32 буквы. Какое количество информации несет одна буква?

Р3<sub>18</sub> Сообщение, записанное буквами из 16 символьного алфавита, содержит 10 символов. Какой объем информации в битах оно несет?

Р3<sub>19</sub> Информационное сообщение объемом 300 бит содержит 100 символов. Какова мощность алфавита?



P3<sub>44</sub> Скорость передачи информации 1200 бит/с. Объем передаваемой информации 3 страницы. На одной странице содержится 1800 символов на двух других по 3000 символов. Сколько понадобится времени для передачи данной информации?

P3<sub>45</sub> За 33 секунд передаётся информация занимающая 40 страниц по 7920 символов на каждой. Какую скорость передачи информации имеет данный модем?

P3<sub>46</sub> Передачи данных через ADSL-соединение заняла 2 минуты. За это время был передан файл, размер которого 3 750 Кбайт. Определите минимальную скорость (бит/с), при которой такая передача возможна.

P3<sub>47</sub> Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 128000 бит/с. Сколько времени (в секундах) займет передача файла объемом 500 Кбайт по этому каналу?

P3<sub>48</sub> Скорость передачи данных через ADSL-соединение равна 256000 бит/с. Передача файла через это соединение заняла 2 минуты. Определите размер файла в килобайтах.

P3<sub>49</sub> Передача данных через ADSL- заняла 5 минут. За это время был передан файл, размер которого 3000 Кбайт. Определите минимальную скорость (бит/с) (пропускную способность канала), при которой такая передача возможна.

### Задания для промежуточной аттестации (экзамен)

Тестовые задания

Выберите верный вариант ответа из предложенных:

TЗ<sub>1</sub> По способу восприятия информации человеком различают следующие виды информации:

- а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.;
- б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.;
- в) обыденную, производственную, техническую, управленческую;
- г) визуальную, звуковую, тактильную, обонятельную, вкусовую;
- д) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.

TЗ<sub>2</sub> Наибольшее количество информации человек получает при помощи:

- а) осязания и зрения,
- б) обоняния и слуха,
- в) слуха и зрения,
- г) зрения и вкуса.

TЗ<sub>3</sub> Друг рассказал вам, как он провел прошлый день. Переданная в этом случае информация по ее общественному значению является:

- а) слуховой,
- б) понятной,
- в) личной,
- г) специальной.

TЗ<sub>4</sub> Информация, представленная в вашем учебнике информатики, является в основном:

- а) текстовой и графической,
- б) графической и слуховой,
- в) электромагнитной и зрительной,
- г) цифровой и музыкальной.

TЗ<sub>5</sub> К визуальной можно отнести информацию, которую получает человек воспринимая:

- а) запах духов;
- б) графические изображения;
- в) раскаты грома;
- г) вкус яблока;
- д) ощущение холода

TЗ<sub>6</sub> По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:

д) *материальную субстанцию, которую можно использовать для записи, хранения и (или) передачи информации.*

ТЗ<sub>15</sub> Безопасное расстояние от экрана до глаз:

- а) *50-70 см*
- б) *40-50 см*
- в) *30-40 см*

ТЗ<sub>16</sub> Время непрерывной работы на компьютере:

- а) *Не более 20 минут*
- б) *Не более 30 минут*
- в) *Не более 40 минут*

ТЗ<sub>17</sub> Компьютер – это:

- а) *устройство для работы с текстами;*
- б) *электронное вычислительное устройство для обработки чисел;*
- в) *устройство для хранения информации любого вида;*
- г) *многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;*
- д) *устройство для обработки аналоговых сигналов.*

ТЗ<sub>18</sub> Скорость работы компьютера зависит от:

- а) *тактовой частоты обработки информации в процессоре;*
- б) *наличия или отсутствия подключенного принтера;*
- в) *организации интерфейса операционной системы;*
- г) *объема внешнего запоминающего устройств*
- д) *объема обрабатываемой информации.*

ТЗ<sub>19</sub> Во время исполнения прикладная программа хранится:

- а) *в видеопамяти;*
- б) *в процессоре;*
- в) *в оперативной памяти;*
- г) *на жестком диске;*
- д) *в ПЗУ.*

ТЗ<sub>20</sub> Для долговременного хранения информации служит:

- а) *оперативная память;*
- б) *процессор;*
- в) *внешний носитель;*
- г) *дисковод;*
- д) *блок питания.*

ТЗ<sub>21</sub> Процесс хранения информации на внешних носителях принципиально отличается от процесса хранения информации в оперативной памяти:

а) *тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;*

- б) *объемом хранимой информации;*
- в) *различной скоростью доступа к хранимой информации;*
- г) *возможностью защиты информации;*
- д) *способами доступа к хранимой информации.*

ТЗ<sub>22</sub> При отключении компьютера информация:

- а) *исчезает из оперативной памяти;*
- б) *исчезает из постоянного запоминающего устройства;*
- в) *стирается на жестком диске;*
- г) *стирается на магнитном диске;*
- д) *стирается на компакт-диске.*

ТЗ<sub>23</sub> Какое из устройств предназначено для ввода информации:

- а) *процессор;*
- б) *принтер;*
- в) *ПЗУ;*
- г) *клавиатура;*

г) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенные в единую систему.

ТЗ<sub>34</sub> Минимальным объектом в графическом редакторе является:

- а) Точка экрана (пиксель);
- б) Набор цветов;
- в) Объект;
- г) Символ (знакоместо).

ТЗ<sub>35</sub> Графический редактор предназначен для:

- а) Создания и редактирования текстового документа;
- б) Создания и редактирования отчетов;
- в) Создания и редактирования рисунков;
- г) Ничего из вышеперечисленного.

ТЗ<sub>36</sub> Инструментами в графическом редакторе являются:

- а) Линия, круг, прямоугольник;
- б) Карандаш, кисть, ластик;
- в) Выделение, копирование, вставка;
- г) Набор цветов.

ТЗ<sub>37</sub> Примитивами в графическом редакторе являются:

- а) Линия, круг, прямоугольник;
- б) Карандаш, кисть, ластик;
- в) Выделение, копирование, вставка;
- г) Набор цветов.

ТЗ<sub>38</sub> Палитрой в графическом редакторе является:

- а) Линия, круг, прямоугольник;
- б) Карандаш, кисть, ластик;
- в) Выделение, копирование, вставка;
- г) Набор цветов.

ТЗ<sub>39</sub> Графические примитивы в графическом редакторе представляют собой:

- а) операции над файлами с изображениями, созданными в графическом редакторе;
- б) среду графического редактора;
- в) режимы работы графического редактора;
- г) перечень режимов работы графического редактора.
- д) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора.

ТЗ<sub>40</sub> Точечный элемент экрана дисплея называется:

- а) вектор;
- б) пиксель;
- в) точка;
- г) растр.

ТЗ<sub>41</sub> Примитивами в графическом редакторе называют:

а) простейшие фигуры, рисуемые с помощью специальных инструментов графического редактора;

б) операции, выполняемые над файлами, содержащими изображения, созданные в графическом редакторе;

- в) среду графического редактора;
- г) режим работы графического редактора.

ТЗ<sub>42</sub> Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

- а) фрактальной;
- б) растровой;
- в) векторной;

г) прямолинейной

ТЗ<sub>43</sub> Текстовый редактор - программа, предназначенная для

- д) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
- е) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;

г) системная программа, управляющая ресурсами ПК при обработке таблиц.

ТЗ<sub>54</sub> Электронная таблица предназначена для:

а) *обработки преимущественно числовых данных, структурированных с помощью таблиц;*

б) упорядоченного хранения и обработки значительных массивов данных;

в) визуализации структурных связей между данными, представленными в таблицах;

г) редактирования графических представлений больших объемов информации.

ТЗ<sub>55</sub> Строки электронной таблицы:

а) именуется пользователями произвольным образом;

б) обозначаются буквами русского алфавита;

в) обозначаются буквами латинского алфавита;

г) нумеруются.

ТЗ<sub>56</sub> Для пользователя ячейка электронной таблицы идентифицируются:

а) *путем последовательного указания имени столбца и номера строки, на пересечении которых располагается ячейка;*

б) адресом машинного слова оперативной памяти, отведенного под ячейку;

в) специальным кодовым словом;

г) именем, произвольно задаваемым пользователем.

ТЗ<sub>57</sub> Вычислительные формулы в ячейках электронной таблицы записываются:

а) в обычной математической записи;

б) *специальным образом с использованием встроенных функций и по правилам, принятым*

в) для записи выражений в языках программирования;

г) по правилам, принятым исключительно для электронных таблиц;

д) по правилам, принятым исключительно для баз данных.

ТЗ<sub>58</sub> Выберите верную запись формулы для электронной таблицы:

а)  $C3+4*D4$

б)  $C3=C1+2*C2$

в)  $A5B5+23$

г)  $=A2*A3-A4$

ТЗ<sub>59</sub> Любая информация в памяти компьютера состоит из ..... и .....

*Вместо многоточия вставить соответствующие высказывания:*

а) *нулей; единиц*

б) слов; предложений

в) символов; знаков

г) символов; слов

д) цифр; букв

ТЗ<sub>60</sub> Некоторый алфавит состоит из 16 букв. Какое количество информации несет одна буква этого алфавита?

а) 1 бит

б) 2 бит

в) 3 бит

г) 4 бит

д) 5 бит

е) 6 бит

ТЗ<sub>61</sub> Диапазон - это:

а) *совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;*

б) все ячейки одной строки;

в) все ячейки одного столбца;

г) множество допустимых значений.

ТЗ<sub>62</sub> Активная ячейка - это ячейка:

а) для записи команд;

- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

ТЗ<sub>72</sub> Для чего предназначены запросы:

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий;
- е) для вывода обработанных данных базы на принтер.

ТЗ<sub>73</sub> Для чего предназначены формы:

- а) для хранения данных базы;
- б) для отбора и обработки данных базы;
- в) для ввода данных базы и их просмотра;
- г) для автоматического выполнения группы команд;
- д) для выполнения сложных программных действий.

ТЗ<sub>74</sub> Сколько бит в слове ИНФОРМАТИКА?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- а) 88
- б) 11
- в) 8
- г) 1

ТЗ<sub>75</sub> Чему равен 1 байт?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- а) 10 бит
- б) 10 Кбайт
- в) 8 бит
- г) 1 бод

ТЗ<sub>76</sub> Информатика - это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- а) умение работать на компьютере
- б) умение писать программы
- в) наука об информации, ее свойствах, способах хранения, передачи и т.д.
- г) наука о создании и использовании автоматизированных систем

ТЗ<sub>77</sub> Укажите правильную хронологию:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- а) почта, телеграф, телефон, телевидение, радио, компьютерные сети
- б) почта, радио, телеграф, телефон, телевидение, компьютерные сети
- в) почта, телевидение, радио, телеграф, телефон, компьютерные сети
- г) почта, телефон, телеграф, телевидение, радио, компьютерные сети
- д) почта, телеграф, телефон, радио, телевидение, компьютерные сети

ТЗ<sub>78</sub> Как называется системная магистраль передачи данных внутри компьютера между его устройствами?

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- а) Порт
- б) Шина
- в) Слот

ТЗ<sub>79</sub> Алгоритм - это

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- а) набор команд для компьютера;
- б) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов;
- в) ориентированный граф, указывающий порядок выполнения некоторого набора команд;

- а) web-сайтом;
- б) браузером;
- в) поисковым сервером
- г) программой, обеспечивающий доступ в Интернет

ТЗ<sub>88</sub> Браузер -это...

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- а) сервер Интернета;
- б) почтовая программа;
- в) средство создания Web -страниц;
- г) средство просмотра Web-страниц

ТЗ<sub>89</sub> Заданы имя почтового сервера (alfa), находящегося в России, и имя почтового ящика (Alex). Определить электронный адрес.

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- а) alfa@Alex.ru
- б) Alex@alfa.ru
- в) alfa@Alex.Rossia
- г) Alex.alfa@ru

ТЗ<sub>90</sub>Создание сетей предполагает

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- а) Экономию ресурсов
- б) Улучшение работы компьютера
- в) Повышение скорости работы компьютера
- г) Снижение скорости работы компьютера

ТЗ<sub>91</sub> Информация, которая важна в настоящий момент, называется:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- а) полезной
- б) актуальной
- в) полной
- г) объективной
- д) достоверной

ТЗ<sub>92</sub> Процессом хранения информации может служить:

Выберите один из 5 вариантов ответа:

а) процесс распространения в обществе сведений с помощью средств массовой информации

б) последовательность действий человека, направленных на сохранение структуры данных и их значений, представленных в той или иной форме на материальном носителе

в) процесс ограничения доступа к информации лицам, не имеющим на это права

г) процесс несанкционированного использования информации

д) процесс создания компьютерных банков данных и баз знаний






Тестовые задания закрытого типа с выбором нескольких правильных вариантов из фиксированного набора вариантов

Выберите несколько правильных вариантов ответа из предложенных:

ТЗ<sub>93</sub> Устройствами вывода информации являются:

- а) принтер,
- б) дисплей,
- в) клавиатура,
- г) мышь,
- д) световое перо,
- е) сканер,
- ж) принтер,
- з) модем,
- и) микрофон,
- к) наушники

Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа:

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 
- 5) 

- 1) курсив
- 2) непечатаемые символы
- 3) отменить
- 4) колонки
- 5) маркированный список

а) 1-2,2-3,3-4,4-5,5-1



б) 1-4,2-5,3-1,4-2,5-3

в) 1-3,2-1,3-3,4-2,5-5

ТЗ<sub>100</sub> Укажите номера пиктограмм, выполняющих указанное действие:

Укажите соответствие для всех 4 вариантов ответа:

- 1) открыть документ
- 2) печать документов
- 3) запись документа на диск
- 4) предварительный просмотр

- 1) 
- 2) 
- 3) 
- 4) 

а) 1-3,2-1,3-2,4-4

б) 1-4,2-1,3-3,4-2

в) 1-2,2-1,3-3,4-4

г) 1-4,2-2,3-1,4-3

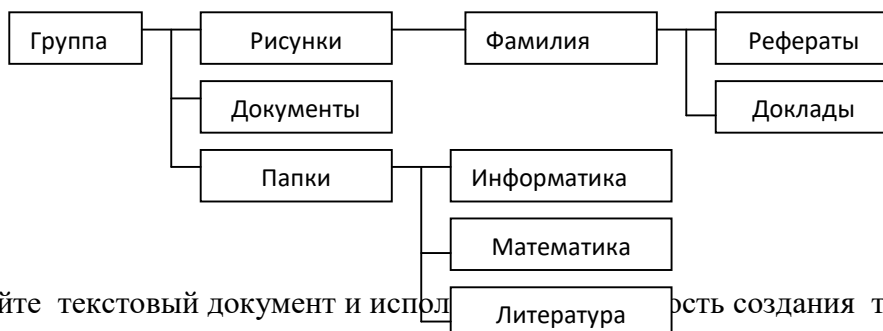
Практические задания

ПЗ<sub>1</sub>

Используя программу «Проводник» создайте в личной папке папку с именем РАБОТА1. Создайте в папке РАБОТА1 три папки: ТЕКСТ, РИСУНКИ, ЭЛЕКТРОННЫЕ ТАБЛИЦЫ. Переместите в каждую папку соответствующие файлы. Определите размер каждой папки. Заархивируйте папку ТЕКСТ в архив с именем ТЕКС1 (тип архива – RAR). Заархивируйте папку РИСУНОК в архив с именем РИСУНОК1 (тип архива – ZIP).

ПЗ<sub>2</sub>

Используя программу «Проводник» постройте дерево каталогов в своей личной папке:

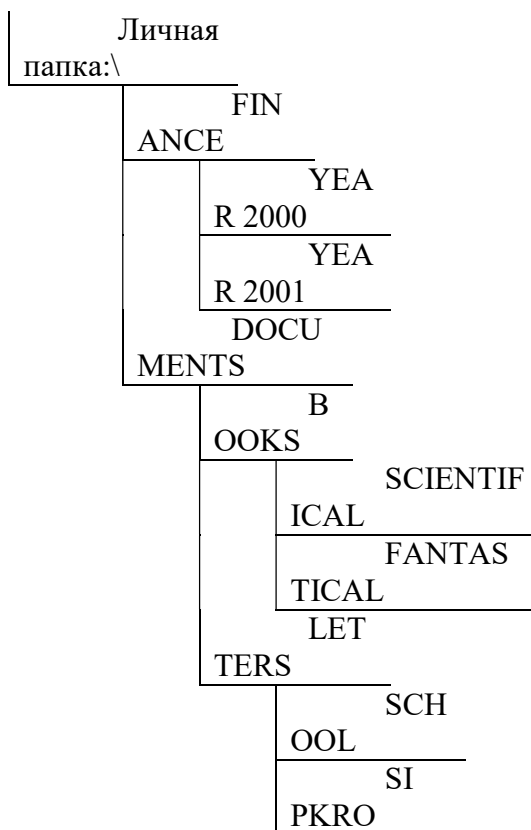


ПЗ<sub>3</sub>

Создайте текстовый документ и исполните команду меню «Таблица» для создания таблицы

ПЗ<sub>6</sub>

Используя программу «Проводник» на диске Сервер для студента создайте следующую структуру вложенных папок:



FINANCE (Финансы), YEAR (год), DOCUMENTS (Документы), BOOKS (Книги), SCIENTIFICAL (Научный), FANTASTICAL (Фантастический), LETTERS (Письма), SCHOOL (Школа), SIPKRO (СИПКРО).

ПЗ<sub>7</sub>

Задание на построение диаграммы в MS Excel.

1. Вычислите ежемесячные затраты фирмы «Твистор» на проект «Зеленый остров», а также суммарные затраты за четыре месяца по статьям расходов.
2. Постройте объемную гистограмму, содержащую данные о проекте «Зеленый остров» за апрель.
3. Вычислите, каковы были затраты по каждой статье в среднем за четыре месяца, и постройте по этим данным линейчатую диаграмму.
4. Постройте круговую диаграмму, показывающую, какая доля общей суммы расходов приходилась на каждую из статей в марте.

|   | A                       | B          | C          | D          | E          | F      | G          | H                  |
|---|-------------------------|------------|------------|------------|------------|--------|------------|--------------------|
| 1 | ФИРМА "Твистор"         |            |            |            |            |        |            |                    |
| 2 | Проект "Зеленый остров" |            |            |            |            |        |            |                    |
| 3 | <i>Анализ издержек</i>  |            |            |            |            |        |            |                    |
| 4 |                         |            |            |            |            |        |            |                    |
| 5 | Наименование            | Январь     | Февраль    | Март       | Апрель     | Всего: | В среднем: | % от итога за март |
| 6 | Контракты               | 3 000,00р. | 3 600,00р. | 2 700,00р. | 2 880,00р. |        |            |                    |



|  |         |  |  |  |
|--|---------|--|--|--|
|  | колбаса |  |  |  |
|  | Итого:  |  |  |  |

ПЗ<sub>11</sub>

Используя возможности MS Word, оформите таблицу по образцу:

| Виды списков   |   |   |
|--|---|---|
| Бюллетень  | Нумерованный  | Иерархический   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Компьютерное оборудование <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Системный блок</li> <li>❖ Монитор</li> <li>❖ Клавиатура</li> <li>❖ Принтер</li> </ul> </li> <li>• Программное обеспечение <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Операционные системы</li> <li>❖ Прикладные программы</li> </ul> </li> <li>• Информационные материалы и документы</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютерное оборудование <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Системный блок</li> <li>○ Монитор</li> <li>○ Клавиатура</li> <li>○ Принтер</li> </ul> </li> <li>2. Программное обеспечение <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Операционные системы</li> <li>○ Прикладные программы</li> </ul> </li> <li>1. Информационные материалы и документы</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Компьютерное оборудование <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Системный блок</li> <li>1.2 Монитор</li> <li>1.3 Клавиатура</li> <li>1.4 Принтер</li> </ol> </li> <li>2. Программное обеспечение <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1 Операционные системы</li> <li>2.2 Прикладные программы</li> </ol> </li> <li>3. Информационные материалы и документы</li> </ol> |

ПЗ<sub>12</sub>

Постройте график функции  $y=x^4$  с помощью электронной таблицы MS Excel. При построении таблицы выбрать шаг изменения значений аргумента равным единице. При заполнении таблицы воспользоваться возможностью копирования (быстрого заполнения) ячеек электронной таблицы необходимыми формулами.

ПЗ<sub>12</sub>

Задание на оформление фигурного текста. Используя возможности MS Word создайте документ по образцу:

**Приглашение**

Дорогие друзья!

Приглашаю Вас на чаепитие по случаю моего совершеннолетия.

Буду ждать Вас 7 января в 14 часов.

Оксана

ПЗ<sub>13</sub>

Задание на создание нумерованного и маркированного списков. Шрифт выбрать согласно образцу:

Системный блок:

1. материнская плата
2. процессор
3. видеокарта
4. звуковая плата
5. ОЗУ
6. ПЗУ
7. жесткий диск
8. внешние запоминающие устройства:

Функции управления и организационные формы участия

|              | Функции   | Формы  |
|--------------|---|--|
| планирование | ✓ определение программы реализации целей<br>✓ координировать работу коллег            | ➤ обмен информацией о постановке целей и задач при собеседовании             |
| руководство  | ✓ обучение и развитие кадров<br>✓ регулирование межличностных отношений с коллективом | ➤ наставничество<br>➤ мотивация: позитивный интерес, мотивация на результаты |

ПЗ<sub>20</sub>

Используя возможности MS Word, оформите документ по образцу:

ВЕДОМОСТЬ № 1

УЧЕТА ОСТАТКОВ ПРОДУКТОВ И ТОВАРОВ НА СКЛАДЕ

от «29» января 2015 г.

| /п | Продукты и товары |     | Единица измерения |             | Учетная единица, руб. | Остаток на «20» января 2015 |             |
|----|-------------------|-----|-------------------|-------------|-----------------------|-----------------------------|-------------|
|    | Наименование      | код | Наименование      | код по ОКЕИ |                       | Количество                  | Сумма, руб. |
|    | 2                 |     | 4                 | 5           | 6                     | 7                           | 8           |
|    | Говядина          |     | кг                |             | 18,00                 | 0                           | 17,0        |
|    | Куры              |     | кг                |             | 0,00                  | 0                           | 10,0        |
|    | Легкие            |     | кг                |             | 0,00                  | 00                          | 19,8        |
|    | Пельмени          |     | кг                |             | 00,00                 | 1                           | 8,00        |
|    | Сердце            |     | кг                |             | 5,00                  | 4                           | 9,00        |

ПЗ<sub>21</sub>

Используя возможности MS Excel, заполните таблицу, произведите расчеты, выделите максимальную и минимальную сумму покупки.

|    | A                    | B                   | C                          | D             | E                  |
|----|----------------------|---------------------|----------------------------|---------------|--------------------|
| 1  | <b>Анализ продаж</b> |                     |                            |               |                    |
| 2  | <b>№</b>             | <b>Наименование</b> | <b>Цена, руб.</b>          | <b>Кол-во</b> | <b>Сумма, руб.</b> |
| 3  | 1                    | Туфли               | 820                        | 150           | ?                  |
| 4  | 2                    | Сапоги              | 1530                       | 60            | ?                  |
| 5  | 3                    | Куртки              | 1500                       | 25            | ?                  |
| 6  | 4                    | Юбки                | 250                        | 40            | ?                  |
| 7  | 5                    | Шарфы               | 125                        | 80            | ?                  |
| 8  | 6                    | Зонты               | 80                         | 50            | ?                  |
| 9  | 7                    | Перчатки            | 120                        | 120           | ?                  |
| 10 | 8                    | Варежки             | 50                         | 40            | ?                  |
| 11 |                      |                     |                            | Всего:        | ?                  |
| 12 |                      |                     |                            |               |                    |
| 13 |                      |                     | Минимальная сумма покупки  |               | ?                  |
| 14 |                      |                     | Максимальная сумма покупки |               | ?                  |

ПЗ<sub>22</sub>

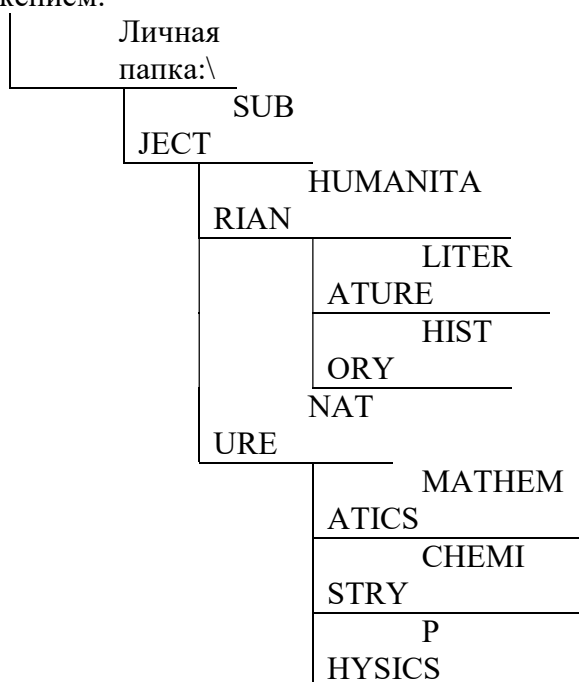
|  |   |  |
|--|---|--|
| помощью технических устройств, при этом смысл сообщения значения не имеет. Смысл информации важен для журналистов, генетиков, биологов. В теории информации информацией считают сведения, снимающие полностью или частично существующую неопределенность знания. | коды, знаки и сигналы, которые можно передавать и получать с помощью технических устройств, при этом смысл сообщения значения не имеет. Смысл информации важен для журналистов, генетиков, биологов. В теории информации информацией считают сведения, снимающие полностью или частично существующую неопределенность знания. | технических устройств, при этом смысл сообщения значения не имеет. Смысл информации важен для журналистов, генетиков, биологов. В теории информации информацией считают сведения, снимающие полностью или частично существующую неопределенность знания. |
| $y=x^2$  | $y=\sqrt{x+1}$  | $y=\frac{1}{x}$  |

ПЗ<sub>25</sub>

Создайте презентацию «Устройства компьютера», состоящую не менее чем из 4 слайдов. Выберите фон презентации Блокнот. Добавьте эффекты анимации и гиперссылки.

ПЗ<sub>26</sub>

Используя программу «Проводник» на диске Сервер для студента:\ создайте структуру папок со смешанным вложением:



SUBJECT (Предмет), HUMANITARIAN (Гуманитарный), LITERATURE (Литература), HISTORY (История), NATURE (Естественнонаучный), MATHEMATICS (Математика), CHEMISTRY (Химия), PHYSICS (Физика).

ПЗ<sub>27</sub>

Создайте презентацию «Движение земли вокруг солнца», состоящую не менее чем из 4 слайдов. Выберите фон презентации Планета. Добавьте эффекты анимации

ПЗ<sub>28</sub>

Используя возможности MS Power Point, создайте презентацию на тему «Моя специальность». Презентация должна содержать не менее 5 слайдов, 1 рисунка, 1 таблицы.

ПЗ<sub>29</sub>

Создайте базу данных с информацией об учащихся по предлагаемому образцу:

- А. удельная теплота сгорания топлива;
- Б. удельная теплоёмкость;
- В. удельная теплота парообразования;
- Г. теплопроводность.

7. При каком процессе количество теплоты вычисляют по формуле  $Q = qm$  ?

- А. при нагревании жидкости;
- Б. при плавлении;
- В. при сгорании топлива;
- Г. при парообразовании.

8. Скорость испарения жидкости зависит ...

- А. только от рода жидкости;
- Б. только от температуры;
- В. только от площади открытой поверхности жидкости;
- Г. от А, Б и В одновременно.

9. При плавлении ...

- А. внутренняя энергия тела уменьшается;
- Б. внутренняя энергия увеличивается;
- В. температура вещества увеличивается;
- Г. температура вещества уменьшается.

10. Тепловой двигатель состоит ...

- А. из нагревателя, холодильника и рабочего тела;
- Б. из нагревателя и рабочего тела;
- В. из рабочего тела и холодильника;
- Г. из холодильника и нагревателя.

11. Какое количество теплоты требуется для нагревания стальной детали массой 400 г от 15 °С до 75 °С? (Удельная теплоёмкость стали 500 Дж/кг °С).

12. Сколько энергии нужно затратить, чтобы обратить в пар эфир массой 100 г, взятый при температуре кипения? (Удельная теплота парообразования эфира  $4 \cdot 10^5$  Дж/кг).

13. Во время кристаллизации воды при температуре 0 °С выделяется 34 кДж теплоты. Определите массу образовавшегося льда. (Удельная теплота кристаллизации льда  $3,4 \cdot 10^5$  Дж/кг).

14. На различную степень нагретости тел указывает...

- А. удельная теплоёмкость вещества;
- Б. количество теплоты, переданное телу;
- В. температура плавления;
- Г. температура тела.

15. От каких физических величин зависит внутренняя энергия тела?

- А. от массы и скорости движения тела;
- Б. от температуры и массы тела;
- В. от температуры и скорости движения тела;
- Г. от объёма тела.

16. Каким способом происходит передача энергии от Солнца к Земле?

- А. теплопроводностью;
- Б. конвекцией;

25. Какое количество теплоты выделится при полном сгорании торфа массой 0,5 т? (Удельная теплота сгорания торфа  $1,4 \cdot 10^7$  Дж/кг).

26. Чему равна масса водяного пара, взятого при температуре  $100^\circ\text{C}$ , если при его конденсации выделилось 4,6 МДж теплоты?

27. Определите единицы измерения физических величин.

| Физическая величина    | Единица измерения |
|------------------------|-------------------|
| А) Количество теплоты  | 1) Вольт          |
| Б) Давление            | 2) Паскаль        |
| В) Электрический заряд | 3) Джоуль         |
|                        | 4) Ватт           |
|                        | 5) Кулон          |

28. Решите задачу. Найти ускорение тела, если за время  $t = 10$  секунд оно увеличивает свою скорость с  $v_0 = 10$  м/с до  $v = 30$  м/с

### Тестовые задания Раздел 1 Механика

1. Сила – это:

- а. векторная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой.
- б. скалярная величина, характеризующая механическое взаимодействие тел между собой.
- в. векторная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.
- г. скалярная величина, характеризующая динамическое взаимодействие тел между собой.

2. Единицей измерения силы является:

- а. 1 Дж
- б. 1 Па
- в. 1 Н
- г. 1 кг

3. ЛДС силы – это:

- а. прямая, перпендикулярно которой расположена сила
- б. прямая, на которой лежит сила
- в. луч, на котором лежит сила
- г. луч, указывающий направление движения силы

4. Абсолютно твёрдое тело – это:

- а. физическое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
- б. условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
- в. физическое тело, которое не подвержено деформации
- г. условно принятое тело, которое не подвержено деформации

5. Материальная точка - это:

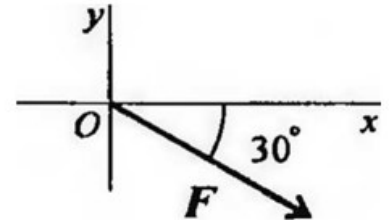
- а. физическое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
- б. условно принятое тело, размерами которого можно пренебречь, по сравнению с расстоянием на котором оно находится
- в. физическое тело, которое не подвержено деформации
- г. условно принятое тело, которое не подвержено деформации

13. Определение равнодействующей в плоской системе сходящихся сил графическим способом заключается в построении:

- а. силового многоугольника
- б. силового неравенства
- в. проекций всех сил на оси координат  $X$  и  $Y$
- г. круговорота внутренних и внешних сил

14. Выражение для расчета проекции силы  $F$  на ось  $Oy$  для рисунка:

- а.  $F_y = -F \cdot \cos 30^\circ$
- б.  $F_y = F \cdot \cos 60^\circ$
- в.  $F_y = -F \cdot \sin 30^\circ$
- г.  $F_y = -F \cdot \sin 60^\circ$



15. Пара сил оказывает на тело:

- а. отрицательное действие
- б. положительное действие
- в. вращающее действие
- г. изгибающее действие

16. Моментом силы относительно точки называется:

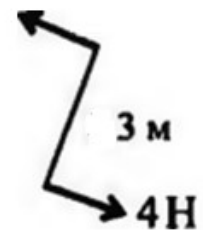
- а. произведение всех сил системы
- б. произведение силы на плечо
- в. отношение силы к расстоянию до точки
- г. отношение расстояния до точки к величине силы

17. Единицей измерения момента является:

- а.  $1\text{Н/м}$
- б.  $1\text{Н}\cdot\text{м}$
- в.  $1\text{Па}$
- г.  $1\text{Н}$

18. Определите для рисунка, чему будет равен момент пары сил:

- а.  $12\text{ Нм}$
- б.  $7\text{ Нм}$
- в.  $-12\text{ Нм}$
- г.  $-7\text{ Нм}$



19. Единицей измерения сосредоточенной силы является:

- а.  $\text{Н}$
- б.  $\text{Нм}$
- в.  $\text{Н/м}$
- г.  $\text{Па}$

20. Единицей измерения распределённой силы является:

- а.  $\text{Н}$
- б.  $\text{Нм}$
- в.  $\text{Н/м}$
- г.  $\text{Па}$

21. Опора допускает поворот вокруг шарнира и перемещение вдоль опорной поверхности. Реакция направлена перпендикулярно опорной поверхности:

- а. шарнирная опора

механическое движение материальных твердых тел и их взаимодействие.

условия равновесия тел под действием сил.

движение тел как перемещение в пространстве; характеристики тел и причины, вызывающие движение, не рассматриваются.

движение тел под действием сил.

## Раздел 2 Молекулярная физика. Термодинамика

1. Основные положения молекулярно-кинетической теории строения вещества...

- 1) все вещества состоят из молекул, молекулы движутся непрерывно и хаотично
- 2) молекулы притягиваются и отталкиваются
- 3) все вещества состоят из молекул, молекулы притягиваются и отталкиваются, молекулы движутся непрерывно и хаотично

2. Броуновское движение – это...

- 1) Проникновение молекул одного вещества в промежутки между молекулами другого вещества
- 2) Отрыв молекул с поверхности жидкостей или твердых тел
- 3) Хаотическое тепловое движение взвешенных частиц в жидкостях или газах

3. Физическая величина, определяемая числом структурных элементов, содержащихся в системе, называется...

- 1) Молярной массой
- 2) Относительной молекулярной массой.
- 3) Количеством вещества

4. В молекулярной физике используется понятие «идеальный газ». Это понятие применимо тогда, когда можно пренебречь:

- 1) Потенциальной энергией частиц.
- 2) Кинетической энергией частиц.
- 3) Потенциальной энергией частиц и их размерами.

5. Какая величина характеризует состояние термодинамического равновесия?

- 1) давление
- 2) объём
- 3) температура

6. Температура, при которой прекращается тепловое движение молекул, равна...

- 1) 273 К
- 2) 0 °С
- 3) 0 К

7. К термодинамическим параметрам состояния идеального газа относятся ...

- 1) Объем, давление и молярная масса.
- 2) Температура, объем, давление.
- 3) Температура, объем, масса.

8. Давление газа обусловлено...

- 1) Прилипанием молекул к стенкам сосуда
- 2) Столкновением молекул со стенками сосуда
- 3) Столкновением молекул газа друг с другом

9. Единица измерения давления газа в Международной системе - ...

- 1) Кельвин
- 2) Джоуль
- 3) Паскаль

3) содержание в воздухе водяных паров

21. Кристаллические твердые тела отличаются от аморфных .....

- 1) формой
- 2) блеском
- 3) объемом

22. К кристаллическим телам относится.....

- 1) алмаз
- 2) сахарный леденец
- 3) графит

23. К аморфным телам относится.....

- 1) алмаз
- 2) сахарный леденец
- 3) графит

24. Деформация твердых тел происходит если....

- 1) под действием силы изменяется температура тела
- 2) под действием силы изменяется цвет тела
- 3) под действием силы изменяется форма или размер тела

25. Твердое тело восстанавливает форму после снятия действия силы, это.....

- 1) деформация упругая
- 2) деформация пластическая
- 3) деформация хрупкая

26. Пластичность — это свойство твердого тела, при котором ...

- 1) Исчезает деформация после прекращения действия сил.
- 2) Сохраняется деформация после прекращения действия сил.
- 3) При небольших деформациях происходит разрушение.

27. Сопrotивляемость материала упругой деформации характеризуется...

- 1) модулем упругости (Юнга)
- 2) гравитационной постоянной
- 3) электрической постоянной

28. Внутренняя энергия любого тела определяется ...

- 1) Кинетической энергией хаотического движения молекул.
- 2) Потенциальной энергией взаимодействия молекул.
- 3) Энергией движения и взаимодействия молекул.

29. Внутренняя энергия макроскопических тел зависит...

- 1) только от температуры
- 2) от температуры и объема
- 3) только от объема

30. Каким способом можно изменить внутреннюю энергию тела?

- 1) Только совершением работы.
- 2) Только теплопередачей.
- 3) Совершением работы и теплопередачей.
- 4) Внутреннюю энергию тела изменить нельзя.



39. Тепловой двигатель состоит из.....
- 1) нагревателя и холодильника
  - 2) рабочего тела и холодильника
  - 3) рабочего тела, нагревателя и холодильника
40. КПД идеальной тепловой машины зависит
- 1) от температуры холодильника, температуры нагревателя и рода рабочего тела
  - 2) только от рода рабочего тела
  - 3) только от температуры холодильника
  - 4) только от температуры холодильника и температуры нагревателя

### Раздел 3 Электродинамика

1. Единица измерения электрического сопротивления
  - А) Ватт      Б) Вольт      В) Ампер      Г) Метр      Д) Ом
2. Два сопротивления соединены последовательно. Чему равно их общее сопротивление, если  $R_1=10$  Ом, а  $R_2= 40$  Ом?
  - А) 50 Ом      Б) 10 Ом      В) 8 Ом      Г) 9 Ом      Д) 30 Ом
3. Электрическая плита включена в сеть напряжением 220 В. Сопротивление спирали плитки в рабочем состоянии равно 55 Ом. Какова сила тока в спирали?
  - А) 0,25 А      Б) 0,4 А      В) 2,5 А      Г) 4 А      Д) 40 А
4. Какое количество теплоты выделяет электрический кипятильник мощностью 0,5кВт за 90 с?
  - А) 45 Дж      Б) 19800 Дж      В) 45000 Дж      Г) 110000 Дж      Д) 45 Дж
5. Прибор для измерения электрического напряжения называется
  - А) Вольтметр      Б) Амперметр      В) Омметр      Г) Термометр      Д) Ваттметр
6. В цепь напряжением 220 В включена лампа накаливания, сила тока в которой 0,5 А. Найдите мощность тока в лампе.
  - А) 220 Вт      Б) 0,5 Вт      В) 440Вт      Г) 44 Вт      Д) 110 Вт
7. Вокруг ядра атома движутся
  - А) протоны      Б) нейтроны      В) электроны      Г) молекулы      Д) ничего не движется
8. Рассчитайте работу электрического тока на участке цепи за 45 минут при напряжении 220 В и силе тока 2А.
  - А) 267 Дж      Б) 4950 Дж      В) 19800 Дж      Г) 1 118 000 Дж      Д) 1000кДж
9. Сила тока в электрической цепи равна 2 А. Сопротивление электрической лампы 14 Ом. Чему равно напряжение в лампе?
  - А) 28 В      Б) 7 В      В) 0,125 В      Г) 16 В      Д) 140 В
10. Какая из перечисленных ниже частиц имеет наименьший отрицательный заряд?
  - А) Протон      Б) Нейтрон      В) Электрон      Г) Альфа-частица      Д) Позитрон
11. Единица измерения электрической мощности
  - А) Ватт      Б) Вольт      В) Ампер      Г) Метр      Д) Килограмм

Д) нейтроны

24. Кто открыл закон взаимодействия точечных зарядов?

А) А. Иоффе      Б) Г. Ом      В) А. Ампер      Г) Ш. Кулон      Д) А. Вольт

### Раздел 6 Основы астрономии

1 Астрономия – наука, которая изучает

- а) движение и происхождение небесных тел и их систем
- б) развитие небесных тел и их природу
- в) движение, природу, происхождение и развитие небесных тел и их систем

2 Первый закон Кеплера, говорит о том, что

- а) каждая планета движется по эллипсу, в одном из фокусов которого находится Солнце
- б) радиус-вектор планеты за равные промежутки времени описывает равные площади
- в) квадраты сидерических периодов обращений двух планет относятся как кубы больших полуосей их орбит

3 Самая большая планета Солнечной системы

- а) Земля
- б) Меркурий
- в) Юпитер
- г) Нептун

4 Самое высокое положение светила относительно горизонта, достигаемое при его прохождении через небесный меридиан – это

- а) зенит
- б) верхняя кульминация
- в) прямое восхождение
- г) склонение

5 Ближайшая к Солнцу точка орбиты планеты называется ...

- а) перигелий
- б) афелий
- в) эллипс
- г) надир

6 Причиной затмения Солнца является

- а) вращение Земли вокруг оси
- б) движение Земли вокруг Солнца
- в) взаимное расположение Солнца, Луны и Земли, при котором Земля попадает в тень Луны
- г) взаимное расположение Солнца, Луны и Земли, при котором Луна попадает в тень Земли

7 Эклиптика – это

- а) зодиакальный пояс созвездий
- б) годичный путь Солнца по небесной сфере
- в) линия, вдоль которой движется Луна
- г) траектория движения планеты

8 Телескоп необходим для того, чтобы

- а) собрать свет и создать изображение источника
- б) собрать свет от небесного объекта и увеличить угол зрения, под которым виден объект
- в) получить увеличенное изображение небесного тела

- б) зенит
- в) надир
- г) точка востока

17 Нашу Галактику можно представить в виде

- а) гигантского звездного шара
- б) гигантской сплюснутой системе звезд
- в) гигантской бесформенной совокупности звезд
- г) гигантского сплюснутого диска из звезд, газа и пыли, образующих спирали

18 Склонение Солнца в дни равноденствий

- А)  $23^{\circ} 27'$
- Б)  $0^{\circ}$
- В)  $46^{\circ} 54'$

19 Третья планета от Солнца

- А) Сатурн
- Б) Венера
- В) Земля
- Г) Меркурий

20 К какому классу звезд относится Солнце

- а) сверхгигант
- б) желтый карлик
- в) белый карлик
- г) красный гигант

21 На сколько созвездий разделено небо

- а) 78
- б) 68
- в) 98
- г) 88

22 Кто открыл законы движения планет вокруг Солнца

- а) Птолемей
- б) Коперник
- в) Кеплер
- г) Бруно

23 Полный оборот вокруг Земли Луна совершает за

- а) 29,5 суток
- б) 31 суток
- в) 27,3 суток
- г) 30 суток

24 Самая далекая от Солнца точка орбиты планеты

- а) перигелий
- б) афелий
- в) эксцентриситет
- г) зенит

25 Небесная сфера – это

- а) воображаемая сфера бесконечно большого радиуса, описанная вокруг центра Галактики

Задача 7. Лыжник из состояния покоя начинает спускаться с горки с постоянным ускорением  $0,34 \text{ м/с}^2$ . Спустя некоторое время его скорость возросла до  $6 \text{ м/с}$ . Определите это время.

Задача 8. Грузовой автомобиль массой  $2 \text{ т}$  начал движение с ускорением  $0,4 \text{ м/с}^2$ . Какова масса груза, принятого автомобилем, если при той же силе тяги он трогается с места с ускорением  $0,3 \text{ м/с}^2$ ?

Задача 9. Мяч массой  $0,7 \text{ кг}$  после удара, длящегося  $0,08 \text{ с}$ , приобретает скорость  $50 \text{ м/с}$ . Найти среднюю силу удара

Задача 10. Трактор, сила тяги которого на крюке  $23 \text{ кН}$ , сообщает прицепу ускорение  $0,7 \text{ м/с}^2$ . Какое ускорение сообщит тому же прицепу трактор, развивающий тяговое усилие  $90 \text{ кН}$ ?

Задача 11. Сила  $82 \text{ Н}$  сообщает телу ускорение  $0,4 \text{ м/с}^2$ . Какая сила сообщит этому телу ускорение  $3 \text{ м/с}^2$ ?

Задача 12. Мяч упал с высоты  $4 \text{ м}$ , отскочил от пола и был пойман на высоте  $1,5 \text{ м}$ . Найти путь и перемещение мяча.

Задача 13. Вертолет, пролетев в горизонтальном полете по прямой  $50 \text{ км}$ , повернул под углом  $90^\circ$  и пролетел еще  $25 \text{ км}$ . Найти путь и перемещение вертолета.

Задача 14. По прямолинейной автостраде движутся равномерно: автобус – вправо со скоростью  $30 \text{ м/с}$ , легковой автомобиль – влево со скоростью  $25 \text{ м/с}$  и мотоциклист – влево со скоростью  $30 \text{ м/с}$ . Координаты этих экипажей в момент начала наблюдения равны соответственно  $600$ ,  $300$  и  $-400 \text{ м}$ . Написать уравнения их движения. Найти: а) координату автобуса через  $10 \text{ сек}$ ; б) координату легкового автомобиля и пройденный путь через  $7 \text{ с}$ ; в) через какое время координата мотоциклиста будет равна  $-800 \text{ с}$ .

## Раздел 2 Молекулярная физика. Термодинамика

### Тема 2.1 Основы молекулярно–кинетической теории

Задача 1. Какой объем при нормальных условиях занимают  $7,6 \text{ г}$  сероводорода  $\text{H}_2\text{S}$ ?

Задача 2. Сколько молекул содержится в аммиаке  $\text{NH}_3$  массой  $3,8 \text{ г}$ ?

Задача 3. Какова масса  $465$  моль метана  $\text{CH}_4$ ?

Задача 4. Какое количество вещества содержится в медной отливке массой  $2,85 \text{ кг}$ ?

Задача 5. Какое количество вещества содержится в буром газе  $\text{NO}_2$ , если при давлении  $175 \text{ кПа}$  и температуре  $252 \text{ К}$  его объем равен  $36 \text{ л}$ ?

Задача 6. В сосуде объемом  $12 \text{ л}$  находится озон  $\text{O}_3$ , концентрация молекул которого равна  $8,36 \cdot 10^{23}$ . Определить массу газа

Задача 7. Каково давление сжатого хлороводорода  $\text{HCl}$ , находящегося в баллоне вместимостью  $14 \text{ л}$  при температуре  $18^\circ\text{C}$ , если масса этого газа  $9,4 \text{ кг}$ ?

Задача 8. В сосуде объемом  $15 \text{ л}$  находится  $8,5 \text{ г}$  ацетилена  $\text{C}_2\text{H}_2$  при температуре  $28^\circ\text{C}$ . Найдите давление газа

Задача 9. Найти количество вещества азота  $\text{N}_2$ , заполняющего сосуд вместимостью  $2,8 \text{ л}$ , если концентрация молекул газа в сосуде равна  $3,1 \cdot 10^{19}$ .

Задача 1. Средняя квадратичная скорость молекул сероводорода  $\text{H}_2\text{S}$   $600 \text{ м/с}$ . Если его давление  $0,28 \text{ МПа}$ , то концентрация молекул равна

Задача 2. Каково давление аммиака  $\text{NH}_3$ , если в каждом  $\text{см}^3$  его содержится  $10^6$  молекул, а температура  $87^\circ\text{C}$ ?

Задача 3. метан  $\text{CH}_4$  массой  $1,8 \text{ кг}$  при температуре  $295 \text{ К}$  оказывает давление на стенки сосуда, равное  $9,56 \cdot 10^5 \text{ Па}$ . Чему равен объем газа? (Ответ дайте в литрах.)

Задача 4. В закрытом сосуде объемом  $7,5$  литров находится  $8$  моль сернистого газа  $\text{SO}_2$ . Температура газа равна  $32^\circ\text{C}$ . Чему равно давление газа? Ответ выразите в килопаскалях

Задача 5. Озон  $\text{O}_3$  находится в сосуде вместимостью  $0,8 \text{ м}^3$  под давлением  $4,15 \cdot 10^5 \text{ Па}$  и при температуре  $720 \text{ К}$ . Чему равна масса озона? (Ответ дайте в килограммах.)

Задача 6. Бурый газ  $\text{NO}_2$  массой  $1,3 \text{ кг}$  при температуре  $259 \text{ К}$  оказывает давление на стенки сосуда, равное  $7,48 \cdot 10^5 \text{ Па}$ . Чему равен объем газа? (Ответ дайте в литрах.)

1. Аккумулятор мотоцикла имеет ЭДС 6 В и внутреннее сопротивление 0,5 Ом. К нему подключен реостат сопротивлением 5,5 Ом. Найдите силу тока в реостате.
2. ЭДС батарейки карманного фонарика равна 3,7 В, внутреннее сопротивление 1,5 Ом. Батарейка замкнута на сопротивление 11,7 Ом. Каково напряжение на зажимах батарейки?
3. К источнику с ЭДС 12 В и внутренним сопротивлением 1 Ом подключен реостат, сопротивление которого 5 Ом. Найти силу тока в цепи и напряжение на зажимах источника.
4. ЭДС батареи 6 В. Внешнее сопротивление цепи равно 11,5 Ом, а внутреннее - 0,5 Ом. Найти силу тока в цепи и напряжение на зажимах батареи.
5. Проводник какого сопротивления надо включить во внешнюю цепь генератора с ЭДС 220 В и внутренним сопротивлением 0,1 Ом, чтобы на его зажимах напряжение оказалось равным 210 В?
6. При подключении внешней цепи напряжение на полюсах источника равно 9 В, а сила тока в цепи - 1,5 А. Каково внутреннее сопротивление батареи и сопротивление внешней цепи? ЭДС источника 15 В.
7. Через проводник длиной 12 м и сечением 0,1 мм<sup>2</sup>, находящийся под напряжением 220 В, протекает ток 4 А. Определите удельное сопротивление проводника.
8. Длина провода, подводящего ток к потребителю, равна 60 м. Какое сечение должен иметь медный провод, если при силе протекающего по нему тока 160 А потеря напряжения составляет 8 В?
9. Рассчитайте силу тока, проходящего по медному проводу длиной 100 м и площадью поперечного сечения 0,5 мм<sup>2</sup> при напряжении 6,8 В.
10. Определите напряжение на концах стального проводника длиной 140 см и площадью поперечного сечения 0,2 мм<sup>2</sup>, в котором сила тока 250 мА.
11. В спирали электронагревателя, изготовленного из никелиновой проволоки площадью поперечного сечения 0,1 мм<sup>2</sup>, при напряжении 220 В сила тока 4 А. Какова длина проволоки, составляющей спираль?
12. Линия электропередачи имеет длину 200 км. Для ее изготовления использован провод из алюминия сечением 150 мм<sup>2</sup>. Сила тока в линии 150 А. Определите падение напряжения в линии.

## Практические задания

### Раздел 1 Механика

#### Тема 1.1 Механическое движение

Задание: исследовать соотношения перемещений при равноускоренном движении

Цель работы: экспериментально подтвердить, что при равноускоренном прямолинейном движении пути, проходимые телом за последовательные равные отрезки времени, соотносятся как непрерывный ряд нечетных чисел.

Оборудование: секундомер, желоб, стальной шарик, металлический брусок, опора желоба, укладочный пенал.

Работа интересна тем, что ее результат является косвенным подтверждением справедливости уравнения равноускоренного прямолинейного движения, которое в школьном курсе физики получают путем теоретического вывода.

Основу установки составляет прямой желоб, один конец которого закреплён несколько выше другого (3-4 см). Шарик должен скатываться от края до края желоба за 4-5 секунд. Шарик, скатываясь по желобу, ударяется о брусок.

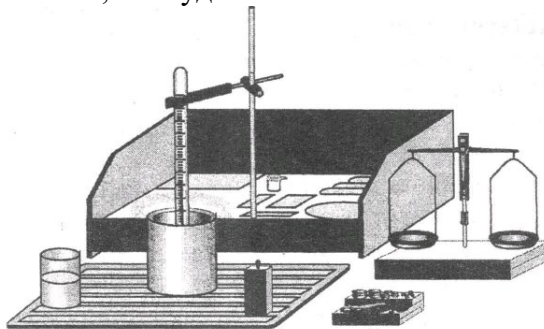
В соответствии с выводами теории шарик, двигаясь равноускоренно из состояния покоя по прямой траектории, за два одинаковых отрезка времени, которые следуют друг за другом, должен совершить перемещения, которые соотносятся как 1:3. Этот вывод и проверяют в работе.

В полученном уравнении неизвестной величиной является удельная теплоёмкость исследуемого тела, вычислите её. Сравните полученное значение с табличным и определите, из какого материала изготовлен брусок.

Результаты вычислений и расчетов представляют в виде таблицы.

|               |              |               |              |               |              |              |                  |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------------|
| $m_{бр}$ , кг | $m_{к}$ , кг | $m_{кв}$ , кг | $m_{в}$ , кг | $t_{в0}$ , °C | $t_{б}$ , °C | $t_{д}$ , °C | $c$ , Дж/кг град |
|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------------|

В таблице:  $m_{бр}$  — масса бруска;  $m_{к}$  — масса стакана калориметра;  $m_{кв}$  — масса стакана калориметра с водой;  $m_{в}$  — масса воды в калориметре;  $t_{в0}$  - начальная температура воды в калориметре;  $t_{б}$  - температура бруска;  $t_{д}$  — температура воды после установления теплового равновесия;  $c$  — удельная теплоемкость материала бруска.



## Раздел 4 Колебания и волны

### Тема 4.1 Механические и электромагнитные колебания

Задание: исследовать электромагнитные колебания с помощью осциллографа

Оборудование: осциллограф лабораторный, трансформатор лабораторный, панель с однопериодным выпрямителем, резистор, батарея конденсаторов, телефон головной, соединительные провода, камертон «ля» на резонаторном ящике с резиновым молоточком.

Электронный осциллограф – это сложный универсальный измерительный прибор, с помощью которого можно наблюдать графики переменного тока и напряжения и исследовать различные колебательные процессы.

Порядок выполнения работы

Задание 1. Знакомство с осциллографом и органами его управления

Осциллограф лабораторный учебный обеспечивает наблюдение периодических сигналов в диапазоне частот от 0 до 10кГц и амплитудой напряжения от 20мВ до 50 В.

1. Заземлите корпус осциллографа.
2. Установите органы управления в следующие положения: ручку «Яркость» - против часовой стрелки до отказа; ручку «Фокус» - в среднее положение; ручки усиления каналов «X» и «Y» - против часовой стрелки до отказа; ручки вертикального и горизонтального луча – в среднее положение; кнопки «Разв.», «Синх.», «1Гц – 10 кГц» отпущены.

Предупреждение. Всякий раз перед включением осциллографа в сеть обращайтесь к учителю за разрешением!

3. Соедините кабель питания прибора с сетью питания и включите тумблер «Сеть».
4. Через 2-3 мин после включения, поворачивая ручку «Яркость», наблюдайте за изменением яркости светящегося пятна, а поворачивая ручку «Фокус» - за изменением его диаметра.

Предупреждение. Яркую неподвижную точку не рекомендуется долго держать на экране, так как концентрация электронов в одном и том же месте экрана вызывает разогревание и испарение люминофора. Поэтому без необходимости ручку «Яркость» вправо до упора не поворачивайте.

## Раздел 5 Оптика

### Тема 5.1 Электромагнитная природа света. Волновые свойства света

Задание: наблюдать дифракцию света

Цель работы - провести наблюдение дифракции световых волн на щели с прямыми краями, на краю непрозрачного экрана, на круглом отверстии.

Оборудование: оптическая скамья, рейтер (2 шт.), источник света, собирающая линза, слайд-рамка с комплектом масок, слайд-рамка с комплектом отверстий, пенал, соединительные провода, выпрямитель ВУ-4М.

Задание 1

Наблюдение дифракции света на щели различной ширины с прямыми краями, на краю непрозрачного экрана

Монтаж экспериментальной установки для наблюдения дифракции света на щели начинают с того, что источник света устанавливают на самом конце оптической скамьи. Источник света подключают к выпрямителю. На рейтере источника света закрепляют слайд-рамку с набором масок. Свет источника должен проходить сквозь маску в виде щели.

Рейтер закрепляют на другом конце скамьи и помещают на него слайд-рамку с комплектом отверстий. В начале опыта используется одинарная щель этой рамки наименьшей ширины. Щель должна быть ориентирована вертикально.

Для удобства наблюдений скамью с собранной на ней оптической схемой установки размещают наклонно в пенале.

Наблюдая сквозь щель, как через окуляр, светящееся отверстие маски, закрепленной на источнике света, замечают, что его изображение вытягивается в горизонтальную полоску, которая ориентирована перпендикулярно краям щели. Полоска прорезана узкими темными вертикальными полосами, представляющими собой минимумы дифракционной картины. Между минимумами расположены светлые участки. Ученикам предлагается сопоставить яркость соседних светлых участков и убедиться в том, что она плавно уменьшается от середины к краям. Центральный участок имеет максимальную яркость, а его угловая ширина вдвое больше угловой ширины побочных максимумов.

Завершив указанные наблюдения, ученики должны установить на рейтере щель другой ширины. Они повторяют опыт и делают вывод о влиянии ширины щели на вид дифракционной картины. Дифракционные картины от щелей разной ширины сравнивают по расстоянию между максимумами, ширине максимумов и их яркости.

Задание 2

Наблюдение дифракционной картины с помощью дифрешётки

На источнике света разместить слайд с комплектом масок так, чтобы свет проходил сквозь его отверстие в виде щели. На другом конце помещают рейтер со слайдом с дифрешётками. Наблюдая дифракционную картину через различные дифрешётки, с разным числом штрихов на 1 мм, сделать вывод о различии в дифракционных картинах в зависимости от числа штрихов.

### Устный опрос

#### Раздел 6 Основы астрономии

1. Сидерический месяц – это
2. Луна всегда обращена к Земле одним и тем же полушарием, так как ....
3. Когда Луна попадает в тень Земли, происходит...
4. Когда Луна попадает в полутень Земли, происходит ...
5. Полное солнечное затмение наблюдается, если ...
6. Частное солнечное затмение наблюдается, если ...
7. Кольцеобразное затмение Солнца наблюдается, если ...
8. Затмения не наблюдаются каждый месяц, так как...

9. Движение тел в реальных средах.

## Раздел 2 Молекулярная физика. Термодинамика

1. Строение вещества с точки зрения молекулярно-кинетической теории.
2. Диффузионные процессы в живой и неживой природе.
3. Теплообмен в живой и неживой природе.
4. Природа капиллярных явлений. Капиллярные явления в живой и неживой природе.
5. Законы термодинамики и их роль в рассмотрении равновесных процессов.
6. Кристалл, как форма существования материи.
7. Силы в механике и молекулярной физике.
8. Энтропия, как функция состояния системы.

## Раздел 3 Электродинамика

1. Поток вектора напряженности. Теорема Остроградского-Гаусса. Напряженность поля равномерно заряженной сферической поверхности.
2. Напряженность поля равномерно заряженной бесконечной прямолинейной нити и цилиндра.
3. Напряженность поля равномерно заряженной бесконечной плоскости. Напряженность поля между двумя равномерно заряженными бесконечными параллельными плоскостями.
4. Работа сил электрического поля. Циркуляция вектора напряженности. Потенциальность поля.
5. Электрическое смещение. Поток смещения. Теорема Гаусса для электрического поля в диэлектрике.
6. Потенциал поля равномерно заряженной сферической поверхности, объемно заряженного шара, бесконечного цилиндра и бесконечной прямой нити.
7. Потенциал поля равномерно заряженной плоскости.
8. Классификация диэлектриков. Явление поляризации диэлектриков. Вектор поляризации. Поляризованность – количественная мера поляризации диэлектрика. Диэлектрическая восприимчивость.
9. Электрическое поле в диэлектрике. Диэлектрическая проницаемость. Электрический диполь во внешнем электростатическом поле. Изотропные и анизотропные диэлектрики. Сегнетоэлектрики.
10. Проводники. Явление электростатической индукции. Распределение избыточного заряда в заряженном проводнике. Экраны. Заземление.
11. Закон Ома для однородного и неоднородного участков электрической цепи. Закон Ома для полной цепи. Закон Ома в дифференциальной и интегральной формах.
12. Ток проводимости в металлах. Основы классической электронной теории электропроводности металлов.
13. Закон Джоуля-Ленца в дифференциальной и интегральной формах. Закон Видемана-Франца.
14. Электрический ток в электролитах. Электропроводность электролитов. Электролитическая диссоциация. Электролиз. Законы Фарадея для электролиза. Модель Дебая и Хюккеля.
15. Электрический ток в газах. Электропроводность газов. Ионизация молекул газов. Несамостоятельный газовый разряд. Ударная ионизация газов. Самостоятельный газовый разряд и его типы. Газоразрядная плазма.
16. Электронная эмиссия. Работа выхода электрона из металла. Электрический ток в вакууме. Вольтамперная характеристика вакуумного диода. Формула Богуславского-Ленгмюра и Ричардсона-Дешмена.
17. Закон Био-Савара-Лапласа. Напряженность магнитного поля. Магнитное поле прямолинейного проводника с током. Магнитное поле кругового проводника с током



13. Законы отражения и преломления света.
14. Обратимость направления световых лучей.
15. Показатель преломления.
16. Полное внутреннее отражение.
17. Преломление в плоскопараллельной пластинке.
18. Преломление в призме.
19. Применение законов отражения и преломления для получения изображений.


## **Раздел 6 Основы астрономии**

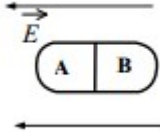
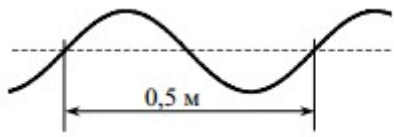
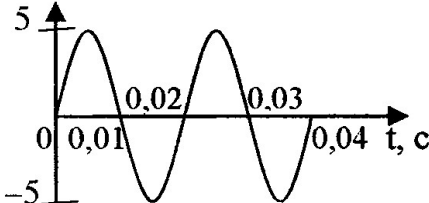
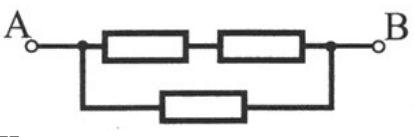
1. Перспективы развития астрономии и космонавтики в России.
2. Отечественные астрономические обсерватории.
3. Крупнейшие астрономические обсерватории.
4. Крупнейшие оптические телескопы мира.
5. Радиотелескоп РАТАН. Краткое описание.
6. Спутниковые радионавигационные системы GPS, ГЛОНАСС, GALILEO.
7. Космическая обсерватория «Радиоастрон».
8. Космический телескоп им.Хаббла. («Hubble», HST).
9. Космический телескоп «Кеплер» (Kepler).
10. Простейшие способы ориентирования по Солнцу и звездам.
11. Солнечные часы.
12. Составление календарей. Календари разных времен и народов.
13. Наблюдения звездного неба: описание своих наблюдений с рисунками, фотографиями и т.п.
14. Солнечные и лунные затмения.
15. Созвездия.
16. Топонимика звездного неба (происхождение названий в астрономии).
17. Стоунхендж – обсерватория каменного века.
18. Биографии ученых астрономов и основные научные труды. (самостоятельный выбор)
19. Хаббл и начало изучения галактик.
20. Солнечная активность: ее проявления, периодичность.
21. Солнечная активность и ее влияние на биосферу Земли.
22. Поиск планет у других звезд: принципы обнаружения планет, результаты поиска.
23. Возникновение жизни на Земле и поиск жизни на других планетах.
24. Есть ли жизнь на Марсе? Органика Красной планеты.
25. Пути поиска внеземных цивилизаций.

### **Контрольное занятие №1. Урок-конференция «Оптические явления. Их природа и свойства»**

Вопросы для обсуждения:

1. Волновая природа света
2. Оптические модели
3. Виды оптики
4. Исторический очерк оптики.
5. Роль оптики в развитии современной физики.
6. Предмет и его отражение.
7. Защитные стёкла.
8. Полное отражение света.
9. Алмазы и самоцветы
10. Радуга
11. Полярные сияния.

|                        |  |   |   |    |                        |                                  |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
|------------------------|--|---|---|----|------------------------|----------------------------------|---|---|---|---|----|---|---|---|---|----|-------|---|---|---|----|----|----|---|---|---|---|---|
|                        |  |   |   |    |                        |                                  |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
| 4.                     | <p>Объём сосуда с идеальным газом уменьшили вдвое, выпустив половину газа и поддерживая температуру в сосуде постоянной. Как изменились при этом давление газа в сосуде и его внутренняя энергия?<br/>         Для каждой величины определите соответствующий характер изменения:<br/>         А) увеличилась<br/>         Б) уменьшилась<br/>         В) не изменилась</p> <p>Запишите в таблицу выбранные цифры для каждой физической величины.<br/>         Цифры в ответе могут повторяться.</p> <table border="1" data-bbox="371 510 1307 589"> <tr> <td data-bbox="371 510 756 546">Давление газа в сосуде</td> <td data-bbox="756 510 1307 546">Внутренняя энергия газа в сосуде</td> </tr> <tr> <td data-bbox="371 546 756 589"></td> <td data-bbox="756 546 1307 589"></td> </tr> </table>  |   |   |    | Давление газа в сосуде | Внутренняя энергия газа в сосуде |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
| Давление газа в сосуде | Внутренняя энергия газа в сосуде   |   |   |    |                        |                                  |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
|                        |  |   |   |    |                        |                                  |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
| 5.                     | <p>Турист прошел 8 км на север, а затем 6 км на запад. Какое перемещение он совершил и какой прошел путь?<br/>         А. 14км;10км<br/>         Б. 10км;14км<br/>         В. 15км;10км<br/>         Г. 17 км; 5км</p>   |   |   |    |                        |                                  |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
| 6.                     | <p>Чему равна длина звуковой волны в воде, если частота колебаний в ней 440 Гц. Скорость распространения звука в воде равна 1460м/с.<br/>         А. 150 км<br/>         Б. 0,77 м<br/>         В. 1,29 м<br/>         Г. 3,3 м</p>  |   |   |    |                        |                                  |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
| 7.                     | <p>В таблице показано, как изменялась координата тела с течением времени, при его свободных колебаниях. Определите амплитуду колебаний.</p> <table border="1" data-bbox="379 1111 1382 1216"> <tr> <td data-bbox="379 1111 464 1162">t, с</td> <td data-bbox="464 1111 549 1162">0</td> <td data-bbox="549 1111 633 1162">1</td> <td data-bbox="633 1111 718 1162">2</td> <td data-bbox="718 1111 802 1162">3</td> <td data-bbox="802 1111 887 1162">4</td> <td data-bbox="887 1111 971 1162">5</td> <td data-bbox="971 1111 1056 1162">6</td> <td data-bbox="1056 1111 1141 1162">7</td> <td data-bbox="1141 1111 1225 1162">8</td> <td data-bbox="1225 1111 1310 1162">9</td> <td data-bbox="1310 1111 1382 1162">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1162 464 1216">x, см</td> <td data-bbox="464 1162 549 1216">7</td> <td data-bbox="549 1162 633 1216">5</td> <td data-bbox="633 1162 718 1216">0</td> <td data-bbox="718 1162 802 1216">-5</td> <td data-bbox="802 1162 887 1216">-7</td> <td data-bbox="887 1162 971 1216">-5</td> <td data-bbox="971 1162 1056 1216">0</td> <td data-bbox="1056 1162 1141 1216">5</td> <td data-bbox="1141 1162 1225 1216">7</td> <td data-bbox="1225 1162 1310 1216">5</td> <td data-bbox="1310 1162 1382 1216">0</td> </tr> </table> <p>А. 7см<br/>         Б. 5см<br/>         В. 0см<br/>         Г. -5см</p> |   |   |    | t, с                   | 0                                | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | x, см | 7 | 5 | 0 | -5 | -7 | -5 | 0 | 5 | 7 | 5 | 0 |
| t, с                   | 0  | 1 | 2 | 3  | 4                      | 5                                | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
| x, см                  | 7  | 5 | 0 | -5 | -7                     | -5                               | 0 | 5 | 7 | 5 | 0  |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
| 8.                     | <p>Автомобиль начинает движение после остановки и разгоняется до 20 м/с. Проекция ускорения на ось, направленную по вектору начальной скорости автомобиля:<br/>         А. отрицательна<br/>         Б. положительна<br/>         В. равна 0<br/>         Г. может быть любой по знаку</p>   |   |   |    |                        |                                  |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |
| 9.                     |  <p>Рис. 5</p> <p>На рис. 5 представлено магнитное взаимодействие с током. Направление тока в проводнике обозначено точкой. Определите направление силы действующей на проводник.<br/>         А. вниз<br/>         Б. влево<br/>         В. вверх<br/>         Г. вправо</p>   |   |   |    |                        |                                  |   |   |   |   |    |   |   |   |   |    |       |   |   |   |    |    |    |   |   |   |   |   |

|     |   |
|-----|---|
|     | <p>электростатическое поле, а затем разделили на части А и В (см. рисунок). Какими электрическими зарядами обладают эти части после разделения?</p>  <p>1) А – положительным; В – останется нейтральным<br/> 2) А – останется нейтральным; В – отрицательным<br/> 3) А – отрицательным; В – положительным<br/> 4) А – положительным; В – отрицательным</p> |
| 18. | <p>Как изменилось давление идеального газа, если в данном объеме скорость каждой молекулы газа увеличилась в 2 раза, а концентрация молекул осталась неизменной?</p> <p>А. увеличилась в 2 раза<br/> Б. увеличилась в 4 раза<br/> В. уменьшилась в 2 аза<br/> Г. уменьшилась в 4 раза</p>   |
| 19. | <p>К пружине школьного динамометра подвешен груз массой 0,1 кг. При этом пружина удлинилась на 2,5 см. Определите удлинение пружины при добавлении ещё двух грузов по 0,1 кг.</p>   |
| 20. | <p>Учитель продемонстрировал опыт по распространению волны по длинному шнуру. В один из моментов времени форма шнура оказалась такой, как показано на рисунке. Скорость распространения колебаний по шнуру равна м/с. Определите частоту колебаний.</p>    |
| 21. | <p>Относительная влажность воздуха в сосуде, закрытом поршнем, равна 30%. Какова будет относительная влажность, если перемещением поршня объём сосуда при неизменной температуре уменьшить в 3 раза? Ответ запишите в %.</p>  |
| 22. | <p><math>i, \text{ мА}</math></p>  <p><math>t, \text{ с}</math></p> <p>Рис. 3</p> <p>По графику зависимости силы тока от времени определить период колебаний переменного электрического тока.</p>  |
| 23. | <p>Легковой автомобиль и грузовик движутся со скоростями <math>V_1 = 108 \text{ км/ч}</math> <math>V_2 = 54 \text{ км/ч}</math> соответственно. Их массы соответственно <math>m_1 = 1000 \text{ кг}</math> и <math>m_2 = 3000 \text{ кг}</math>. На сколько импульс грузовика больше импульса легковогоавтомобиля?</p>  |
| 24. |  <p>Чему равно полное сопротивление цепи, если сопротивление каждого</p>   |

стало равным первоначальному. За весь процесс газу сообщили количество тепла равное 80 кДж. Найти показатель адиабаты для этого газа.

15. Каково изменение внутренней энергии 100 г азота, имеющего при нормальном давлении объем 10 л при расширении до объема 12 л: а) при неизменном давлении, б) адиабатно.

16. В комнате размером 90 м<sup>3</sup> воздух сменяется полностью через два часа. Какое количество теплоты требуется для обогрева воздуха в комнате за сутки, если температура воздуха в комнате должна быть 180 С, а наружный воздух имеет температуру –50 С? Принять, что средняя плотность воздуха 1.25 кг/м<sup>3</sup>. Считать воздух идеальным газом.

17. Один моль двухатомного идеального газа совершает процесс от начального состояния, при котором температура и объем соответственно равны 300 К и 20 л, к конечному, в котором температура и объем равны 315 К и 22.5 л. Процесс изображается на P - V диаграмме прямой линией. Найти совершенную системой работу и поглощенную теплоту.

18. Один килограмм воздуха при 293 К и давлении 105 Па сжимается, причем получается окончательное давление 106 Па. Определить работу, которая производится при сжатии воздуха, если: а) сжатие идет при постоянной температуре, б) сжатие происходит адиабатно.

19. Восемь граммов кислорода при температуре 300 К занимают объем 0.41 л. Вычислить работу газа в следующих случаях: а) газ адиабатно расширяется до 4.1 л, б) газ изотермически расширяется до объема 4.1 л, а затем охлаждается до той же температуры, которая получилась по окончании адиабатного расширения. Чем объясняется разница в величине этих работ?

20. Один киломоль идеального двухатомного газа расширяется изобарически, изотермически, адиабатически до объема, в 5 раз большего первоначального. В каком из этих процессов работа по расширению будет больше? Определить также изменение внутренней энергии и количество подведенной теплоты. Считать первоначальное состояние нормальным, (температура 00 С, давление 760 мм рт. ст.).

21. Смешано две части водорода и одна часть кислорода (по объему). Общая масса смеси газов равна 72 г. Температура 170 С. Определить внутреннюю энергию смеси.

22. Что покажет амперметр, если через него за 10 мин прошло 18 Кл электричества.

23. Сила тока в проводнике  $I = 10$  А. Какова масса электронов, проходящих через поперечное сечение этого проводника за время  $t = 1$  ч?

24. Сколько электронов должно пройти в единицу времени через сечение проводника, чтобы включенный в цепь гальванометр показал 1 мА?

25. Определить силу тока, если за 0,4 с через проводник прошло  $6 \cdot 10^{18}$  электронов.

26. Через поперечное сечение провода проходит в одном случае электрический заряд  $q$  за 1 с, а в другом- заряда  $10q$  за 1 мин. В каком случае сила тока в проводе больше и во сколько раз?

27. Как взаимодействуют - отталкиваются или притягиваются - два параллельно расположенных проводника, токи в которых имеют противоположные направления?

28. Сила притяжения или отталкивания между, параллельно расположенными проводниками с током, прямо пропорционально длине проводников. С какой силой взаимодействуют два участка параллельных проводников длиной 1,5 м каждый, если расстояние между ними 1 м, а сила тока в каждом равна 1 А?

29. За 65 секунд поперечное сечение провода перемещается электрический заряд, равный 780 Кл. Как велика сила тока в проводнике?

30. Во включенном в цепь приборе сила тока равна 8 мкА. Какое количество электричества проходит через прибор в течение 12 мин?

31. Сколько времени продолжается перенос 7,7 Кл при силе тока 0,5 А? 1 А? 10 А?

32. Наибольшее количество электричества, которое можно получить от аккумулятора при его разрядке, называется емкостью аккумулятора. Емкость аккумулятора выражают обычно не в кулонах, а в ампер- час (1 А ч)-это такое количество электричества, которое проходит через проводник за 1 ч при силе тока 1 А. а) Скольким кулонам равен 1 А ч? б)

переместится на 10 см перпендикулярно вектору магнитной индукции (вектор магнитной индукции перпендикулярен направлению тока в проводнике).

48. Проводник длиной 0,15 м перпендикулярен вектору магнитной индукции однородного магнитного поля, модуль которого  $B=0,4$  Тл. Сила тока в проводнике 8 А. Найдите работу, которая была совершена при перемещении проводника на 0,025 м по направлению действия силы Ампера.

49. Какова индукция магнитного поля, в котором на проводник с током в 25 А действует сила 0,05 Н? Длина активной части проводника 5 см. Направления линий индукции и тока взаимно перпендикулярны.

50. По двум параллельным проводникам, находящимся на расстоянии 12 см друг от друга, идут токи по 30 А. Определить напряженность магнитного поля в точке, находящейся на расстоянии 10 см от каждого проводника, если токи идут: а) в одном, б) в противоположных направлениях.

51. По двум параллельным проводникам текут токи 3 и 4 А. Расстояние между проводниками 14 см. Найти множество точек, в которых индукция магнитного поля равна нулю. Рассмотреть два случая: токи идут: а) в одном направлении, б) в противоположных направлениях.

## **УДД.01 ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Текущий контроль**

#### **Введение. Стартовая диагностика обучающихся**

1. Не относится к гуманитарным наукам:

- А. Культурология
- Б. Астрономия
- В. Педагогика
- Г. История.

2. Относится к научной деятельности:

- А. Лекция
- Б. Семинар
- В. Реферат
- Г. Коллоквиум.

3. Не входит в общий объем исследовательской работы:

- А. Введение
- Б. Титульный лист
- В. Оглавление
- Г. Приложение.

4. Этот вид работы с литературными источниками содержит обзор по персоналиям:

- А. Конспектирование
- Б. Реферирование
- В. Тестирование
- Г. Рецензирование.

5. Правильное оформление журнальной статьи:

- А. Голубева Е.И. Как составить реферат, Школьная библиотека. 2004.- №2. – С.12-13.
- Б. Голубева Е.И. Как составить реферат // Школьная библиотека. - 2004.- №2. – С.12-13.
- В. Голубева Е.И. Как составить реферат: Школьная библиотека. 2004.- №2. – С.12-13.
- Г. Голубева Е.И. Как составить реферат // Школьная библиотека. 2004.- №2. – С.12-13.

Г. Теоретический.

15. Продукты проектной деятельности относятся к источникам:

- А. Письменным
- Б. Практическим
- В. Предметным
- Г. Теоретическим.

16. Установите верную последовательность структурных компонентов учебного реферата, указав рядом с цифрами буквы:

- А. Основная часть 1.
- Б. Список литературы 2.
- В. Оглавление (план) 3.
- Г. Заключение 4.
- Д. Введение 5.
- Е. Титульный лист 6.
- Ж. Приложение 7.

17. Общим названием «рисунок» не обозначаются:

- А. Схемы
- Б. Таблицы
- В. Диаграммы
- Г. Графики.

18. В квадратной скобке указываются ссылки:

- А. Внутритекстовые
- Б. Затекстовые
- В. Подтекстовые
- Г. Передтекстовые.

19. В структуру курсовой работы не входит:

- А. Оглавление
- Б. Введение
- В. Литература
- Г. Доклад к защите.

20. На защиту курсовой работы предоставляется:

- А. 5 мин
- Б. 10 мин
- В. 15 мин
- Г. 20 мин.

## **Тестовые задания**

### **Раздел 1. Понятие научно-исследовательской деятельности**

1. Комплекс мер, направленных на то, чтобы добиться наибольшего результата при наименьших затратах времени и сил – это

- 1. научная организация труда
- 2. усовершенствование профессиональных навыков
- 3. оптимизация окружающей среды
- 4. нет верного варианта ответа

2. Повышение эффективности труда можно достичь за счёт

3. условная передача научной информации, значительно искажающая её первоначальный смысл
  4. нет верного варианта ответа
10. Основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения, исследования, его этапы – это
1. замысел исследования
  2. гипотеза
  3. структура исследования
  4. тема
11. Категория, означающая нечто неизвестное в науке, что предстоит открыть, доказать – это
1. проблема исследования
  2. тема
  3. гипотеза
  4. теория
12. Выраженное в понятиях предположение, имеющее своей целью предварительное объяснение какому-либо факту – это
1. гипотеза
  2. проблема
  3. тема
  4. все варианты ответов верные
13. Высшая форма организации научного знания, дающая целостное представление о закономерностях и существенных связях определённой области действительности – это
1. теория
  2. гипотеза
  3. проблема
  4. замысел
14. Совокупность связей и отношений, свойств, которая существует объективно в теории и практике и служит источником необходимой для исследователя информации – это
1. объект исследования
  2. замысел исследования
  3. проблема исследования
  4. все варианты ответов верные
15. Верным, ли является высказывание «Из предмета исследования следуют его цель и задачи»?
1. да
  2. нет
16. Совокупность приемов, способов исследования, порядок их применения и интерпретации полученных с их помощью результатов – это
1. методика
  2. способ
  3. организация
  4. ожидание результата
17. Программа исследования включает следующее
1. все перечисленное отражается в программе исследования
  2. исследуемое явление
  3. показатели исследования
  4. критерии исследования
  5. методы исследования
  6. порядок применения методов исследования
18. Является ли верным приведённое суждение?
- Выводы, полученные в результате решения исследовательской задачи должны отвечать следующим требованиям:
- быть всесторонне аргументированными, обобщающими основные итоги исследования;

4. наблюдение
8. Достоинство искусственных языков заключается в
  1. точности и однозначности
  2. синонимичности и абстрагировании
  3. непредсказуемости и неоднозначности
  4. нет верного варианта ответа
9. Одним из научных методов теоретического исследования является
  1. аксиоматический метод
  2. наблюдение
  3. эксперимент
  4. сравнение
10. Верным ли, является суждение о том, что сущностью гипотетико-дедуктивного метода является создание системы дедуктивно связанных между собой гипотез, из которых в конечном счёте выводятся утверждения об эмпирических фактах?
  1. Да
  2. Нет
11. Разделение объекта на составные части с целью их самостоятельного изучения – это
  1. анализ
  2. синтез
  3. обобщение
  4. нет верного ответа
12. Объединение различных сторон, частей предмета, объекта в единое целое – это
  1. синтез
  2. анализ
  3. формализация
  4. нет верного ответа
13. Главным вопросом абстрагирования является
  1. выяснение того, какие из рассматриваемых свойств являются существенными, а какие второстепенными
  2. определение порядка проведения исследования
  3. выявление роли общечеловеческого знания в мировом культурном наследии
  4. нет верного ответа
14. Мысленное конструирование понятий об объектах, не существующих и не осуществимых в действительности, но таких, для которых имеются прообразы в реальном мире – это
  1. идеализация
  2. формализация
  3. абстрагирование
  4. анализ
15. Процесс установления общих свойств и признаков предметов – это
  1. обобщение
  2. синтез
  3. анализ
  4. нет верного ответа
16. Логический прием исследования, связанный с обобщением результатов наблюдений и экспериментов и движением мысли от единичного к общему – это
  1. индукция
  2. дедукция
17. Дедукция – это
  1. переход в процессе познания от общего к единичному (частному)
  2. переход в процессе познания от единичного (частного) к общему
18. Модель – это
  1. аналог определённого фрагмента реальности
  2. нечто, не имеющее реальной основы



3. систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений
  4. формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу
29. Самостоятельная работа осуществляется с целью
1. все варианты ответов верные
  2. развития познавательных способностей и активности (творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности)
  3. формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации
  4. развития исследовательских умений
30. Определите ошибочно названную форму организации самостоятельной работы
1. порядковая
  2. фронтальная
  3. индивидуальная
  4. групповая
31. Фронтальная самостоятельная работа предполагает
1. выполнение общего для всех задания
  2. выполнение индивидуального задания
  3. выполнение задания в парах
  4. нет верного варианта ответа
32. Индивидуальная самостоятельная работа предполагает
1. выполнение индивидуальных заданий
  2. выполнение общего для всех задания
  3. выполнение отдельных заданий, из общего числа предложенных
  4. все варианты ответов верны
33. Групповая самостоятельная работа, в своём идеале обеспечивает
1. все варианты ответов верные
  2. необходимость и неизбежность делового сотрудничества
  3. умение высказывать своё мнение и учитывать мнение собеседника
  4. формирование ответственности за общее дело
34. Письменный текст, в котором кратко и последовательно изложено содержание основного источника информации называется
1. конспект
  2. тетрадь
  3. записка
  4. сочинение
35. Конспектировать – это значит
1. приводить к некоему порядку сведения, почерпнутые из оригинала
  2. записывать всё подряд, в надежде, что это пригодится
  3. писать под диктовку
  4. нет верного варианта ответа
36. Определите верные виды конспектирования
1. все варианты ответов верные
  2. плановый
  3. схематический плановый
  4. текстуальный
  5. тематический
  6. свободный
37. Возможно ли использование цитат при составлении конспекта?
1. Да
  2. Нет
38. Верно ли утверждение о том, что при составлении конспекта необходимо фиксировать

4. отдельным слоям населения

Верно, ли утверждение, что документ – это собирательный термин источников информации?

1. Да
2. Нет

Материальный объект с информацией, закреплённой созданным человечеством способом для её передачи во времени и пространстве – это

1. Документ
2. Бумага
3. Текст
4. Пересказ

Верно, ли утверждение, что информация должна соответствовать потребностям и возможностям читателей?

1. Да
2. Нет

Определите, какая функция не свойственная документу?

1. Устойчивая
2. Информационная
3. Коммуникативная
4. Кумулятивная

Произведение печати, полиграфически самостоятельно оформленное. Прошедшее редакционно-издательскую обработку, имеющее выходные сведения и предназначенное для передачи информации определяется как

1. издание
2. документ
3. книга
4. газета

Понятие документ включает в себя

1. материальную и информационную составляющую
2. информационную и смысловую составляющую
3. материальную и вещественную составляющую
4. нет верного варианта ответа

Классификация изданий по периодичности не включает следующий вид издания

1. Отдельное издание
2. Непериодическое издание
3. Периодическое издание
4. Продолжающееся издание

Могут ли, по Вашему мнению, существовать недокументированные источники информации?

1. Да
2. Нет

## Практические задания

### Раздел 1. Понятие научно-исследовательской деятельности

#### Тема «Организация научно-исследовательской проектной деятельности»

Задание 1. Соотнесите предложенные варианты деятельности с этапом работы над проектом

| Этап работы над проектом    | Содержание работы на этом этапе  |
|-----------------------------|--|
| Реализация имеющегося плана | ясные очертания приобретает не только отдаленная цель, но и ближайшие шаги<br>план работы, в наличии ресурсы (материалы, рабочие руки, |

Аллергия на синтетику вызвана содержанием в ткани таких веществ, как полиэстер, акрил, вискоза, которые плохо пропускают воздух, не давая коже «дышать», они задерживают влагу, создавая на коже «эффект парника» способствуют ее высыханию, шелушению и зуду. Наиболее часто аллергическому воздействию подвержены самые чувствительные зоны кожных покровов: живот, колени, запястья, шея. Ведь именно на этих участках кожа наиболее мягкая и тонкая, предрасположенная к появлению раздражения.

В связи с этим в настоящее время люди всё чаще обращаются к опыту наших предков, носивших одежду из природного материала. Так, сейчас снова на слуху понятие об экотканях.

Экоткани – это экологически чистые ткани из высококачественных натуральных волокон, выращенных экологически чистым способом без использования пестицидов. Они изготовлены без применения вредных химических веществ, повсеместно используемых в современной текстильной промышленности.

Натуральные ткани могут быть растительного или животного происхождения. К тканям растительного происхождения относятся льняная, хлопковая, конопляная, крапивная и другие. К тканям животного происхождения относятся: шерсть и шелк. Рассмотрим характеристику экологически чистых материалов...

...Все эти экологически чистые ткани уже не просто разработки, а реальные материалы. В своей работе мы хотели бы подробнее остановиться на крапивной ткани и технологии ее производства. Выбор наш пал на крапиву не случайно, на вид это невзрачный сорняк, зато сколько преимуществ по сравнению с другими экотканями.

1. Главное достоинство крапивной ткани — ее прочность. Изделия из крапивы трудно изнашивающиеся, и эта прочность делает их очень подходящим для создания практичных высокоэффективных тканей.

2. Крапива гораздо мягче, тоньше, шелковистей и эластичней конопляных, дешевле по выращиванию и производству, чем льняные.

3. Крапива не поддается гниению, волокно не вызывает аллергии и раздражений кожи, не содержит токсинов. При выращивании не применяются гербициды и пестициды – это же сорняк.

4. Про экологическую сторону вопроса и говорить нечего. Так как крапива - сорняк, то и химикатов для выращивания не требуется.

5. Крапивное волокно великолепно поглощает влагу, при этом тело свободно дышит, а в жаркую погоду одежда из крапивы позволяет поддерживать оптимальный пододежный климат.

6. Уход за тканью из крапивы не приносит хлопот, она легко стирается и не утрачивает при этом свой вид. Крапива защищает кожу от различных воспалений, грибков, благодаря своим антибактериальным свойствам.

7. Крапива обладает естественным блеском, похожим на шелк. Она легко окрашивается, сохраняя при этом свою шелковистость. Блеск не теряется после стирки или под воздействием солнца, а напротив - становится еще эффектнее.

Это сырье уже используется в производстве, правда, пока только для элитных тканей. Специалисты используют крапиву в сочетании с органическим хлопком и шерстью. Прочная и износостойкая одежда из крапивы хорошо окрашивается и прекрасно держит форму. Волокна крапивы уже сейчас можно обнаружить в некоторых видах качественных джинсов.

Технология производства волокна из крапивы включает несколько этапов...

*Цель работы: ...*

*Задачи: ...*

- 1.
- 2.
- 3.

*Объект исследования: ...*

*Предмет исследования: ...*

*Теоретическая и практическая значимость: ...*

Сплошь и рядом возникают ситуации, когда нужно помочь до приезда скорой, которая иногда едет очень медленно из-за автомобильных пробок и других казусов. В то же время любой человек, будь он коллегой, близким или просто случайным прохожим, способен оказать первую помощь до приезда врача.

Проблема: более 90% людей умирают от неправильно сделанной первой помощи или ее отсутствия.

Цель работы: создать эффективную систему информирования подростков по оказанию первой помощи, создав видео-сборник к январю 2020 года.

Цель реализуется в следующих задачах:

1. Проанализировать литературу по оказанию первой помощи;
2. Собрать информацию о различных видах травм;
3. Подготовить сценарий;
4. Создать видео-сборник по оказанию первой помощи.

### *Проект №3 «Цивилизация Майя»*

У человечества множество глобальных проблем, которые могут в итоге привести к его гибели. А это и экологические проблемы, и проблемы мирного сосуществования стран друг с другом. В данном же проекте сравниваются наша цивилизация с цивилизацией Майя и представлены предостережения, рекомендации, которые могут помочь избежать ошибок древней цивилизации.

Одной из самых загадочных цивилизаций, существовавших на планете, является цивилизация майя. Высокий уровень развития медицины, науки, архитектуры поражает умы наших современников.

За полторы тысячи лет до открытия Колумбом Американского материка народ Майя уже использовал свою иероглифическую письменность, изобрел систему календарей, первыми использовал в математике понятие нуля, а система счета во многом превосходила ту, которую использовали их современники в Древнем Риме и Древней Греции.

### *Периодизация Майя*

Историю культуры Майя принято делить на три периода:

Первый период (с древности до 317 года) - время возникновения городов-государств.

Второй период (317-987) - древнее царство, или классический период, - время роста городов и расцвета.

Третий период (987 год - XVI век) - новое царство, или постклассический период, - время прихода европейских конкистадоров, принятия новых законов, стилей в жизни и искусстве, смешения культур, братоубийственных войн и т. д.

Противоречие: Цивилизация Майя была очень развитой цивилизацией, но она исчезла.

Проблема: Какие меры надо предпринять, чтобы избежать исчезновения нашей цивилизации?

Гипотеза: избежать исчезновения цивилизации можно.

Продукт: постер со сравнением развития цивилизации Майя и нашей цивилизации, с рекомендациями по тому, как не повторить ошибок Майя.

Цель: к октябрю 2019 года определить какие-то действия, которые помогут избежать исчезновения нашей цивилизации и на их основе составить рекомендации.

Задачи: изучить историю развития, культуры и возникновения Майя + узнать причины исчезновения Майя + увидеть закономерность (с нашей цивилизацией) + указать предостережения, рекомендации, чтобы не повторить ошибок.

Актуальность: У человечества множество глобальных проблем, которые могут в итоге привести к его гибели. А это и экологические проблемы, и проблемы мирного сосуществования стран друг с другом. В данном же проекте я сравню нашу цивилизацию с

- В. Сохранить основное содержание прочитанного текста.
- Г. Все варианты верны.

6. Точная выдержка из какого-нибудь текста:

- А. Рецензия.
- Б. Цитата.
- В. Реферат.
- Г. Все варианты верны.

7. При цитировании:

- А. Каждая цитата сопровождается указанием на источник.
- Б. Цитата приводится в кавычках.
- В. Цитата должна начинаться с прописной буквы.
- Г. Все варианты верны.

8. Критический отзыв на научную работу:

- А. Аннотация.
- Б. План.
- В. Рецензия.
- Г. Тезис.

9. Сжатое изложение основной информации первоисточника на основе ее смысловой переработки:

- А. Реферат.
- Б. Цитата.
- В. Контрольная работа.
- Г. Все варианты верны.

10. Критерии оценки учебного реферата:

- А. Соответствие содержания теме реферата.
- Б. Глубина переработки материала.
- В. Правильность и полнота использования источников.
- Г. Все варианты верны.

11. Установите верную последовательность структурных компонентов учебного реферата, указав рядом с цифрами буквы:

- А. Основная часть
- Б. Список литературы
- В. Оглавление (план)
- Г. Заключение
- Д. Введение
- Е. Титульный лист
- Ж. Приложение

## **Контрольная тестовая работа №2**

### **Раздел 4. Написание курсовой работы**

*1. Курсовая работа решает задачи:*

- А. Краткое изложение полученных выводов.
- Б. Самостоятельный анализ концепций по изучаемой проблеме.
- В. Определение актуальности, объекта и предмета исследования.
- Г. Все варианты верны.

- Е. Содержание
- Ж. Основная часть
- З. Заключение

*10. Установите последовательность в определении основных характеристик курсовой работы:*

- А. Тема исследования
- Б. Объект исследования
- В. Цель
- Г. Актуальность исследования
- Д. Проблема исследования
- Е. Предмет исследования
- Ж. Задачи
- З. Гипотеза

*11. Затекстовая ссылка:*

- А. Делается в тексте сразу после окончания цитаты.
- Б. Делается после изложения чужой мысли.
- В. Оформляется в квадратных скобках.
- Г. Все варианты верны.

*12. При подготовке к защите курсовой работы необходимо:*

- А. Составить текст (тезисы) выступления примерно на 10 минут.
- Б. Оформить средства наглядности (слайды и т. д.).
- В. Составить варианты ответов на замечания рецензента.
- Г. Все варианты верны.

### **Промежуточная аттестация (защита курсовой работы)**

Примерная тематика курсовых работ по дисциплине «Основы исследовательской и проектной деятельности»

1. Роль спорта в жизни современного человека.
2. Исследование процесса развития системы исчислений методами математики
3. Интеллигенция и революция в литературе 20-х годов
4. Влияние обуви на здоровье человека (с точки зрения физики)
5. Жанр романа-эпопеи (на примере романов Л.Н. Толстого «Война и мир», М.А. Шолохова «Тихий дон»)
6. Корпоративная этика в сфере оказания сервисных услуг.
7. Особенности и отличительные черты полиции Великобритании
8. Тема преступления в повести Н.С. Лескова «Леди Макбет Мценского уезда»
9. Преступления в информационной сфере
10. Тема греха в современной литературе
11. Табакокурение и его влияние на здоровье человека
12. Место отдельного человека в жизни общества
13. Счастье в понимании автора и героев поэмы Н.А. Некрасова «Кому на Руси жить хорошо...»
14. Роль делопроизводства в гостиничном бизнесе.
15. Роль физической культуры в психологической деформации силовиков
16. Алкоголь и его влияние на здоровье человека
17. Связь физики и музыки
18. Влияние электрического тока на организм человека
19. Влияние курения на здоровье и профессиональную подготовку студентов специальности Туризм

66. Создание календаря «Дни воинской славы» в Российской Федерации
67. Влияние наркотических и психотропных веществ на организм человека
68. Роль нечистой силы в романе М.А. Булгакова «Мастер и Маргарита»
69. Сергей Радонежский – хранитель Земли Русской
70. Права молодежи в РФ и способы их защиты
71. Стоимость жизни в доходах и расходах семьи
72. Вклад Казахстана в победу советского народа в Великой Отечественной войне
73. Семейные драмы Тургенева И.С.
74. Значение компьютерной графики в современном обществе
75. Памятники Севастополя, отразившие его историческую судьбу
76. Что такое кредит и где его выгодней взять?
77. История возникновения Скотланд-Ярда
78. Особенности банкротства физических лиц
79. Основы делового общения
80. Античная и средневековая цивилизации на территории Крыма и Севастополя
81. Исследование биографии Блеза Паскаля методами комбинаторики
82. Разработка бизнес-проекта малого предприятия
83. Здоровый образ жизни студентов, обучающихся по специальности

#### Правоохранительная деятельность

84. Роль СМИ в жизни людей
85. Экологический кризис: пути выхода из него
86. Аналитическое исследование: природа русского героизма и побед, Севастополь – символ бессмертия русских героев
87. Безопасность работы в сети Интернет
88. Стоимость здоровья студента
89. Наш край в послевоенные годы
90. Особенности функционирования коллекторских агентств
91. История присоединения Казахского ханства к России
92. Исследование исторических фактов о первых системах счисления
93. Города, основанные Юрием Долгоруким на исторической карте
94. Вера и неверье в произведении Н.В. Гоголя «Вий»
95. Деятельность сотрудников правоохранительных органов в блокадном Ленинграде

#### Ленинграде

96. Исследование подвигов первых Героев Советского Союза
97. Компьютерные вирусы и методы противовирусной защиты
98. Азартные игры в развитии теории вероятностей
99. Смертная казнь в Российской Федерации: за или против?
100. Правонарушения против окружающей среды
101. Качество окружающей среды в Челябинской области
102. Особенности взаимодействия
103. Русь и Золотая Орда: специфика взаимоотношений
104. Применение методов комбинаторики в моей будущей профессии
105. Исследование возможной визуализации звуковых волн
106. Наши земляки – Герои труда в годы Великой Отечественной войны
107. Влияние монголов на русскую культуру
108. Особенности деловых отношений в сфере оказания сервисных услуг.
109. Экологические проблемы и пути их решения
110. Аналитическое исследование о происхождении Древнерусского государства
111. Александр Невский: русский герой или миф?
112. Роль Екатерины II в присоединении Крыма и освоении Причерноморья
113. Виды и признаки финансовых пирамид
114. Окружающая среда и здоровье человека
115. Возможности современных гаджетов в гостиничном бизнесе.

Г) чем больше, тем лучше

*Эталон ответа: А*

**7.** Виды ценных бумаг, выпускаемые государством:

А) акции

Б) векселя

В) чеки

Г) облигации

*Эталон ответа: Г*

**8.** Инфляция – это:

А) снижение покупательной способности денег

Б) повышение заработной платы бюджетникам

В) повышение пенсионного возраста

Г) повышение покупательной способности денег

*Эталон ответа: А*

**9.** В прошлом году к Новому году купили 5 кг мандаринов, а в этом за те же деньги только 4 кг. Цена мандаринов выросла на:

А) 20%

Б) 15%

В) 10%

Г) 25%

*Эталон ответа: Г*

**10.** Вчера курс евро составлял 85,6 рубля, а сегодня 86,1 руб.. Как изменился курс рубля по отношению к евро:

А) уменьшился

Б) увеличился

В) не изменился

*Эталон ответа: А*

**11.** Система страхования вкладов, существующая в данный момент в Российской Федерации, распространяется на:

А) депозиты физических лиц

Б) депозиты юридических лиц

В) депозиты как физических, так и юридических лиц

Г) ограничена суммой депозита в 390000 руб.

*Эталон ответа: А*

**12.** В соответствии с законом о страховании вкладчик получит право на возмещение по своим вкладам в банке в случае:

А) отзыва у банка лицензии

Б) потери доверия к банку у населения

В) повышения инфляции

Г) снижения спроса на банковские продукты

*Эталон ответа: А*

**13.** Льготный период по кредитной карте – это:

А) Срок, в течение которого можно использовать заемные деньги бесплатно

Б) Два дня в месяц, когда наличные можно снимать без комиссии

В) Время, которое дается должникам на поиск денег

Г) Срок действия кредитной карты



Представьте, что расходы в семье состоят из следующих статей:

5000 руб. – коммунальные платежи

10000 руб. – продукты питания

3000 руб. – бытовая химия и предметы личной гигиены

15000 руб. – одежда и обувь

10000 руб. – оплата кредита на покупку машины

5000 руб. – образование (дополнительные занятия)

2000 руб. – проезд

5000 руб. – откладывание на летний отдых семьи

1500 руб. – лекарства

2000 руб. – оплата телефона и Интернета

2000 руб. – прочие платежи

Ответ запиши целым числом

*Эталон ответа: 3025*

**22.** Посчитай, на сколько тебе придется переплатить за покупку товара стоимостью 5000 руб. с использованием кредита, который может быть тебе предоставлен сроком на 24 месяца, с ежемесячным платежом в размере 299 руб..

А) 2176 руб.

Б) 7176 руб.

В) 12176 руб.

Г) 5000 руб.

*Эталон ответа: А*

**23.** Рассчитай, сколько необходимо ежемесячно откладывать на покупку, если в твоём распоряжении 12 месяцев, текущая стоимость будущей покупки 5400 руб., а инфляция за год составит 10%. Ответ запиши целым числом.

*Эталон ответа: 495*

**24.** Банк предлагает вклад «Удачный» под 6% годовых. Рассчитайте процентную ставку, которая получится при вложении денежных средств на срок 10 месяцев.

А) 10%

Б) 5%

В) 4%

Г) 9%

*Эталон ответа: Б*

**25.** Сумма вклада составляет 10000 руб., а процентная ставка 15% годовых. Какую сумму процентов получит вкладчик через год?

А) 11500 руб.

Б) 1500 руб.

В) 10150 руб.

Г) 150 руб.

*Эталон ответа: Б*

## **Тема 1.1 Личное финансовое планирование**

### **Круглый стол «Финансовая грамотность как залог успешного будущего»**

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Финансовая грамотность – средство против бедности
2. Экономические преступления, мошенничество
3. Осторожно! Финансовые пирамиды
4. Инновации в банковской деятельности

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Скорость достижения цели = Цена будущая / Сбережения в месяц

**Задание 4.** Ответьте на вопросы, указав возможные суммы:

- 1) Могу ли я уменьшить свои расходы, отказавшись от чего-то ненужного?
- 2) Есть ли у меня возможность дополнительного дохода?
- 3) Могу ли я заставить свои сбережения работать?
- 4) Сравни, сколько я откладываю сейчас и сколько я мог бы откладывать.
- 5) Укажите новые сроки достижения целей.

**Практическое занятие №2.** Расчет кредитных отчислений и план погашения кредита

**Цель работы:** научиться рассчитывать проценты по кредитам при разных условиях кредитования.

За пользование денежными средствами банки могут начислять проценты. Существуют два варианта вычисления суммы причитающихся процентов.

Их разница — в используемой временной базе. Часть банков исходят из того, что «в году 12 месяцев»

Часть банков исходят из того, что «в году 12 месяцев»

$$\text{НП} = \text{ОК} \frac{\text{ПС}}{12}$$

Часть банков исходит из того, что «в году 365 дней»

$$\text{НП} = \text{ОК} \times \text{ПС} \times \frac{\text{ЧДМ}}{365}$$

где НП – начисленные проценты;

ОК – остаток кредита в данном месяце;

ПС – годовая процентная ставка;

ЧДМ – число дней в месяце (от 18 до 31)

Комиссии, которые банк может взимать за обслуживание кредита: Единовременная комиссия - это сумма, которую банк берет сразу при выдаче кредита. «Тяжесть» этой комиссии определяется в зависимости от срока кредита. Фиксированная комиссия - фиксированные ежемесячные платежи (не являются ежемесячной выплатой процентов), фиксированный поток ежемесячных платежей от заемщика (например, комиссия за ведение счета). Допустим, в условиях выдачи кредита указана фиксированная комиссия 4% на сумму кредита ежемесячно. В этом случае, кроме выплаты равными долями основного долга, выплат по процентам и единовременной комиссии, Вы ежемесячно будете выплачивать 4% от первоначальной суммы кредита.

**Задание 1.** Была приобретена стиральная машина на следующих условиях:

- цена стиральной машинки 20000руб.
- первоначальный взнос 10%.
- срок кредита 12 мес.
- процентная ставка 18%.

Долг погашается ежемесячно равными частями, проценты начисляются на остаток долга и выплачиваются ежемесячно. Составьте план погашения кредита при разных вариантах начисления процентов по кредиту.

Решение: 1. Определим сумму первоначального взноса (ПВ), если известно, что ПВ = 10% от цены товара(ЦТ), значит, чтоб найти сумму ПВ, нужно:  $\text{ПВ} = \text{ЦТ} / 100 \times 10$

2. Найдем сумму кредита:  $\text{СК} = \text{ЦТ} - \text{ПВ}$

3. Найдем возврат основного долга:  $\text{ОД} = \text{СК} / \text{КП}$

4. Найдем остаток кредита (ОК) в первом (январе) месяце:  $\text{ОК} = \text{СК}$ , так как мы еще не платили

5. Рассчитаем начисленные проценты по двум вариантам и заполним таблицу

**Задание 2.** Приятели Алексей и Борис сравнивают свои заработные платы. Алексей говорит, что его оклад по трудовому договору составляет 24 000 руб. в месяц, а Борис ежемесячно получает на карточку по 21 000 руб. Ставка налога на доходы физических лиц равна 13%. Кто из приятелей зарабатывает больше? Какой оклад указан в трудовом договоре у Бориса?

**Задание 3.** Гражданин имеет следующие транспортные средства:

1) снегоход с мощностью двигателя 50 л.с.;

2) автомобиль легковой с мощностью двигателя 220 л.с., который 15 мая был продан.

Определить сумму транспортного налога, подлежащую перечислению в бюджет в данном налоговом периоде.

**Задание 4.** Суммарная кадастровая стоимость частного дома составляет 1750 000 руб., а стоимость пристройки, возведенной в конце июля, - 250 000 руб. Ставка налога на строение – минимальная для этой категории имущества. Определить годовую сумму налога на строение.

**Задание 5.** Работнице, гражданке РФ, имеющей несовершеннолетнего ребенка, определен оклад в 20000 руб. и премия в размере 25 % ежемесячно. В этом же году расходы гражданки за лечение ребенка составили 14000 руб. Определить сумму налога на доходы физических лиц (НДФЛ) за каждый месяц налогового периода и размер ее налоговых обязательств перед бюджетом за год.

**Задание 6.** Представьте, что Вы, окончив колледж, поступите в Университет на платное обучение (90 000 руб. в год), а также параллельно устроитесь на работу с заработной платой 15 000 руб. в месяц. Кроме того, чтобы мотивировать Вас к самостоятельной жизни, Ваши родители дадут Вам деньги в размере 400 000 руб. в качестве первоначального взноса по ипотеке на квартиру стоимостью 1 500 000 руб. Вы приобрели данную квартиру.

На какую общую сумму возврата налога вы сможете подать документы? Какая сумма налогов вернется к вам по результатам этого года и следующих?

**Практическое занятие № 4.** Расчет страхового взноса в зависимости от размера страховой суммы, тарифа, срока страхования

**Цель работы:** научиться рассчитывать страховые взносы, страховое возмещение при наступлении страхового случая.

#### **Выполнение работы**

**Задание 1.** Хозяйствующий субъект застраховал свое имущество сроком на 1 год с ответственностью за кражу с взломом на сумму 300 тыс. руб. Ставка страхового тарифа – 3,0. Льгота по тарифу – 10 %. Рассчитайте размер базового страхового взноса.

**Задание 2.** Клиент, с ежемесячным доходом в 25 тыс. руб., пожелал заключить договор страхования от несчастного случая и болезней. Страховой агент убедил клиента, что целесообразно заключить договор страхования на сумму равную как минимум 2 годовым доходам клиента. Страховой тариф составляет 0,67%. Рассчитайте размер страхового взноса по договору страхования.

**Задание 3.** Заключается договор страхования от несчастных случаев и болезней. Страховая сумма по договору страхования составляет 100 тыс.руб. Базовый страховой тариф составляет 0,55%. В отношении страхователя применяется повышающий поправочный коэффициент в связи с занятием рисковым видом спорта – 1,20. Рассчитайте размер страхового взноса по договору страхования.

**Задание 4.** Гражданин Воронин В.Т. приобрел туристическую путевку с проездом до места отдыха авиатранспортом. Турфирма ООО «ФорсажТрэвэл» приобретает авиабилет, не заключила договор обязательного страхования пассажиров. Возвращаясь с отдыха в результате несчастного случая гражданин Воронин В.Т. получает травму, лечение которой потребовало 200 000 руб. По окончании лечения гражданин Воронин В.Т. обратился в турфирму за возмещением нанесенного ущерба. Турфирма ООО «ФорсажТрэвэл» в просьбе отказала. Каковы действия гражданина Воронина В.Т., а также определить, кто и в каком размере несет обязательства? Ответ обосновать.

**Цель работы:** закрепить теоретические знания практическими навыками определения текущей стоимости будущего потока капитала, используя метод дисконтирования.

**Задание 1.** Вы планируете новый автомобиль, текущая цена которого составляет 36 тыс.д.ед. годовая ставка банковского процента равна 10%. Какую сумму денег Вам следует положить сегодня в банк, чтобы при указанных условиях Вы смогли через 2 года купить новый автомобиль?

**Задание 2.** Определить курс акции и рыночную стоимость акции, имея дивиденд – 30%, банковский процент – 12%, номинальная стоимость акции 300 руб.

**Задание 3.** АО выпустило конвертируемые облигации номиналом 600 руб. Облигация может обмениваться на 5 обыкновенных акций с номиналом 100 руб. Определить, выгоден ли обмен облигаций на акции при росте рыночной цены акции, если дивиденды по ним составят 12%, а банковский процент – 9%.

**Задание 4.** Первоначальный размер банковского вклада составляет 80000 у. е. срок по вкладу – 3 года, процентная ставка – 7,5 % годовых. Определить размер вклада в будущем и доход по вкладу при ставке инфляции 7%.

### **Тематика научно-исследовательской работы (НИР, проекты, рефераты, сообщения, презентации)**

#### **Раздел 1. Личные финансы**

1. Личный финансовый план.
2. Бюджет моей семьи.

#### **Раздел 2. Банки и банковские операции**

3. Функции денег в экономической системе.
4. Наличное денежное обращение.
5. Безналичное денежное обращение.
6. Основные этапы развития денег.
7. Понятие и виды инфляции.
8. Функции Центрального банка в экономической системе.
9. Основные виды банковских операций.
10. Финансовый рынок Российской Федерации
11. Основные виды кредитов.

#### **Раздел 3. Пенсионная система и налоговая система РФ**

12. Понятие и элементы налогов.
13. Права и обязанности налогоплательщиков.
14. Права и обязанности налоговых органов.
15. Ответственность за нарушение налогового законодательства.
16. Налоговая система РФ.
17. Основные виды налогов РФ.
18. Система государственного пенсионного обеспечения.
19. Негосударственные пенсионные фонды.
20. Роль и задачи пенсионного фонда РФ.

#### **Раздел 4. Страхование и инвестиции**

21. Роль страховых компаний в экономической системе.
22. Система социальной защиты в РФ.
23. Виды социальной защиты.
24. Государственный финансовый контроль.
25. Роль страховых компаний в экономике государства.
26. Виды страхования.
27. Система страхования рисков.

### 5. Соотнесите виды целей с их формулировками

| Виды целей  | Формулировка  |
|---|---|
| 1. Краткосрочные<br>2. Среднесрочная<br>3. Долгосрочная | <p>А) Через 6 месяцев купить ноутбук Asus X756UA за 50000 руб.</p> <p>Б) Через 3 месяца обновить телефон. Купить новый Honor 70 стоимостью 35000 руб.</p> <p>В) Через год поехать отдыхать в Грецию на 12 дней семьей из 4 человек. Стоимость путевки 2500 \$ + текущие расходы 1000 \$. Итого: 3500 \$.</p> <p>Г) За 5 лет накопить деньги на 2-комнатную квартиру в своем городе площадью 125 кв. м в сумме 45000 \$.</p> <p>Д) Через 20 лет выйти на пенсию и иметь пассивный доход в размере 700 \$ ежемесячно.</p> |

*Эталон ответа*

| 1    | 2    | 3 |
|------|------|---|
| А, Б | В, Г | Д |

### 6. Правильно сформулированная цель должна иметь:

- А) Временное ограничение
- Б) Денежную оценку
- В) Конкретику
- Г) Реалистичность
- Д) Красочность
- Е) Оптимизацию
- Ж) Экономичность

*Эталон ответа:* А) Временное ограничение; Б) Денежную оценку; В) Конкретику; Г) Реалистичность

### 7. Основной задачей личного финансового плана является:

- А) Упорядочение расходов
- Б) Достижение финансовой цели
- В) Сокращение расходов
- Г) Увеличение доходов

*Эталон ответа:* Б) Достижение финансовой цели

### 8. Вид капитала, который ставит целью формирование дополнительных источников дохода:

- А) Инвестиционный
- Б) Текущий
- В) Резервный
- Г) Текущий и Резервный

*Эталон ответа:* А) Инвестиционный

### 9. Студентка Анна мечтает о новом смартфоне известной фирмы за 80000 руб. Несмотря на финансовую поддержку родителей и повышенную стипендию, ее расходы превосходят доходы, и она регулярно занимает небольшие суммы у подруг. Какие финансовые шаги необходимо предпринять Анне, чтобы приобрести смартфон?

- А) Проанализировать свои расходы и сократить нерациональные. Рассчитать, сколько времени понадобится для того, чтобы накопить 80000 руб. Сэкономленные деньги откладывать в банк на депозит без возможности досрочного снятия.
- Б) Взять кредит и приобрести смартфон, а потом разобраться, откуда взять средства, чтобы выплачивать долг.

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) 2 и 3
- г) только 3

*Эталон ответа:* г) только 3

**2. Подлежат страхованию через ССВ:**

- а) текущие счета физических лиц
- б) счета юридических лиц, не являющихся субъектами малого и среднего предпринимательства
- в) счета и вклады в филиалах российских банков за границей
- г) сберегательные вклады физических лиц
- д) обезличенные металлические счета
- е) денежные средства на счетах индивидуальных предпринимателей

*Эталон ответа:* а) текущие счета физических лиц; г) сберегательные вклады физических лиц; е) денежные средства на счетах индивидуальных предпринимателей

**3. Не является преимуществом использования большинства дебетовых карт:**

- а) безопасность
- б) возможность оплаты покупок в Интернете
- в) более выгодный курс конвертации валют
- г) возможность занимать деньги у банка (от нескольких десятков до нескольких сотен тысяч рублей)

*Эталон ответа:* г) возможность занимать деньги у банка (от нескольких десятков до нескольких сотен тысяч рублей)

**4. В утверждении «К факторам, которые стоит учитывать при выборе банка для открытия вклада, относятся: 1) процентная ставка; 2) участие в ССВ; 3) возможность досрочного закрытия вклада с потерей процентов» верно:**

- а) только 1
- б) 1 и 2
- в) 1 и 3
- г) 1–3

*Эталон ответа:* б) 1 и 2

**5. Банк предлагает вам разные варианты депозитных вкладов сроком на год под 9% годовых. Вариант, при котором вы получите наибольший доход, – это вклад:**

- а) без капитализации
- б) с годовой капитализацией
- в) с ежеквартальной капитализацией
- г) с ежемесячной капитализацией

*Эталон ответа:* г) с ежемесячной капитализацией

**6. Банк предлагает вам разные варианты депозитных вкладов сроком на два года под 8% годовых. Вариант, при котором вы получите наименьший доход, – это вклад:**

- а) без капитализации
- б) с ежегодной капитализацией
- в) с ежеквартальной капитализацией
- г) с ежемесячной капитализацией

*Эталон ответа:* а) без капитализации

**7. Обычно самую низкую ставку имеет:**

- а) ипотечный кредит

- б) не облагается НДС
- в) не застрахован в ССВ
- г) застрахован в ССВ

*Эталон ответа:* б) не облагается НДС; в) не застрахован в ССВ

**14. Кредитная карта предоставляет доступ:**

- а) к вашим собственным деньгам на текущем счёте в банке
- б) к счёту, на который вы делаете ежемесячные взносы по ипотеке или другому кредиту
- в) к краткосрочным банковским кредитам
- г) к долгосрочным банковским кредитам

*Эталон ответа:* в) к краткосрочным банковским кредитам

**15. Дополнительная комиссия с кредитной карты взимается:**

- а) при зачислении на неё собственных средств владельца
- б) при оплате через Интернет
- в) при покупке товаров в магазине
- г) за снятие наличных

*Эталон ответа:* г) за снятие наличных

**16. Законодательство Российской Федерации разрешает пользоваться кредитными картами лицам, достигшим:**

- а) 14 лет
- б) 16 лет
- в) 18 лет
- г) 21 года

*Эталон ответа:* в) 18 лет

**17. Деятельность коммерческих банков регулирует:**

- а) Пенсионный фонд Российской Федерации
- б) Центральный банк Российской Федерации
- в) Сберегательный банк России
- г) Министерство финансов Российской Федерации

*Эталон ответа:* б) Центральный банк Российской Федерации

**18. Банковская система России включает:**

- а) Центральный банк РФ;
- б) кредитные организации РФ;
- в) страховые компании РФ;
- г) филиалы и представительства иностранных банков на территории РФ.

*Эталон ответа:* а) Центральный банк РФ; б) кредитные организации РФ; в) страховые компании РФ;

**19. К активным операциям банка относятся:**

- а) текущие счета и вклады до востребования (в том числе дебетовые пластиковые карты);
- б) сберегательные вклады;
- в) кредиты физическим лицам (в том числе ипотечные);
- г) именные сберегательные сертификаты;
- д) кредиты организациям;
- е) счета в других коммерческих банках и центральном банке;
- ж) займы у других коммерческих банков и у центрального банка;
- з) покупка ценных бумаг, выпускаемых организациями (акции, облигации, векселя);
- и) покупка государственных облигаций;
- к) счета клиентов в драгоценных металлах.

Пользование заемными средствами

Сохранение ликвидности пассивов

*Эталон ответа:* 1. Банк, 2. Заемщик, 3. Пользование заемными средствами

### **Раздел 3. Пенсионная система и налоговая система РФ**

#### **1. Налоговая система Российской Федерации включает:**

- а) Министерство финансов РФ;
- б) ЦБ РФ;
- в) ФНС России;
- г) Управления ФНС по субъектам Российской Федерации;
- д) территориальные налоговые органы России;
- е) Министерство экономического развития РФ.

*Эталон ответа:* а) Министерство финансов РФ; в) ФНС России; г) Управления ФНС по субъектам Российской Федерации; д) территориальные налоговые органы России;

#### **2. Не являет(ют)ся объектом налогообложения:**

- а) доходы физических лиц;
- б) государственные пособия;
- в) прибыль организаций;
- г) имущество, переходящее в порядке наследования;
- д) транспорт;
- е) недвижимое имущество.

*Эталон ответа:* б) государственные пособия;

#### **3. Вид налогов, уплачиваемый непосредственно физическими лицами – это:**

- а) налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ);
- б) импортные пошлины;
- в) налог на добавленную стоимость (НДС);
- г) налог на имущество физических лиц (НДФЛ)
- д) налог на доходы физических лиц

*Эталон ответа:* г) налог на имущество физических лиц (НДФЛ); д) налог на доходы физических лиц

#### **4. Вам не нужно подавать декларацию о доходах в налоговую инспекцию, если вы:**

- а) получали доходы только в виде заработной платы по трудовому договору;
- б) претендуете на налоговый вычет;
- в) занимаетесь адвокатской практикой;
- г) продали квартиру, полученную год назад в наследство от бабушки

*Эталон ответа:* а) получали доходы только в виде заработной платы по трудовому договору;

#### **5. Уровни налогов в РФ:**

- а) федеральные налоги и сборы;
- б) региональные налоги;
- в) районные налоги;
- г) городские налоги;
- д) поселковые налоги;
- е) местные налоги.

*Эталон ответа:* а) федеральные налоги и сборы; б) региональные налоги; е) местные налоги.

#### **6. Стандартные и социальные налоговые вычеты не распространяются:**

- а) на доходы родителей, на обеспечении которых находится несовершеннолетний ребёнок;
- б) на обучение налогоплательщика и очное обучение его ребёнка;



*Эталон ответа:* б) покупка недвижимости на подъёме рынка и продажа во время экономического спада

**12. Размер страховой пенсии по старости зависит:**

- а) от стажа работы
- б) от религиозной принадлежности
- в) от размера официальной заработной платы
- г) от занимаемой должности
- д) от возраста обращения за назначением пенсии

*Эталон ответа:* а) от стажа работы; в) от размера официальной заработной платы; д) от возраста обращения за назначением пенсии.

**13. Выплачивая «серую» зарплату, работодатель:**

- а) лишает вас пенсионных накоплений
- б) предполагает, что отчисления в ПФР вы будете делать самостоятельно
- в) может платить вам меньше, потому что не надо вычитать НДФЛ
- г) может перевести все ваши пенсионные накопления в НПФ без вашего ведома

*Эталон ответа:* а) лишает вас пенсионных накоплений

**14. НПФ не может инвестировать ваши пенсионные накопления:**

- а) в сберегательные вклады в банках;
- б) в акции и облигации;
- в) в акции только одной компании;
- г) в недвижимость.

*Эталон ответа:* в) в акции только одной компании

**15. Одно из преимуществ корпоративной пенсионной программы заключается в том, что:**

- а) сотрудники сами определяют размер своих пенсионных накоплений
- б) работодатель зачастую имеет больше знаний и навыков, чтобы выбрать наилучший НПФ
- в) работодатель занимает у сотрудников средства, предназначенные для пенсионных накоплений, и отдаёт их с процентами через определённое время
- г) сотрудники освобождаются от уплаты взносов в ПФР

*Эталон ответа:* в) работодатель занимает у сотрудников средства, предназначенные для пенсионных накоплений, и отдаёт их с процентами через определённое время;

**16. Кому из перечисленных будущих пенсионеров удастся увеличить свою пенсию, если исходить из существующих на сегодняшний день принципов устройства пенсионной системы?**

- а) Сорокиной Н.П., которая уволилась с работы и решила стать домохозяйкой
- б) Вороновой М.С., которая окончила курсы повышения квалификации по своей специальности, и работодатель поручил ей больший объём работы с увеличением заработной платы на 20%
- в) Карпову С.В., решившему выйти на пенсию в 68 лет
- г) Морякову П.В., который уволился с работы и решил заняться строительством дома в деревне, рассчитывая в будущем сдавать его дачникам в аренду
- д) Полякову С.С., который уволился с низкооплачиваемой работы и стал успешным предпринимателем

*Эталон ответа:* б) Вороновой М.С., которая окончила курсы повышения квалификации по своей специальности, и работодатель поручил ей больший объём работы с увеличением заработной платы на 20%; в) Карпову С.В., решившему выйти на пенсию в 68 лет; д) Полякову С.С., который уволился с низкооплачиваемой работы и стал успешным предпринимателем

г) в любой стране мира.

*Эталон ответа:* в) в любой лечебной организации на территории РФ, входящей в систему ОМС;

**7. Страховая компания рассчитывает стоимость полиса ДМС:**

- а) в зависимости от водительского стажа клиента;
- б) в зависимости от возраста и состояния здоровья клиента;
- в) в зависимости от стоимости полиса ОМС;
- г) по постановлениям Министерства здравоохранения РФ.

*Эталон ответа:* б) в зависимости от возраста и состояния здоровья клиента;

**8. Страхование жизни – это:**

- а) вид страхования гражданской ответственности;
- б) вид обязательного медицинского страхования;
- в) вид личного страхования и способ накопления сбережений;
- г) вид добровольного медицинского страхования.

*Эталон ответа:* в) вид личного страхования и способ накопления сбережений;

**9. Диверсификация помогает:**

- а) повысить доходность портфеля инвестиций;
- б) сократить несистематический риск инвестиционного портфеля;
- в) устранить неопределённость;
- г) сократить систематический риск инвестиционного портфеля.

*Эталон ответа:* б) сократить несистематический риск инвестиционного портфеля;

**10. Акции приносят доход за счёт:**

- а) купонов и роста номинальной стоимости;
- б) роста цены и дивидендов;
- в) процентов и роста цены;
- г) купонов и дивидендов.

*Эталон ответа:* б) роста цены и дивидендов;

**11. Голубые фишки – это:**

- а) государственные облигации;
- б) акции крупных и надёжных компаний;
- в) акции быстро растущих инновационных компаний;
- г) облигации, дающие право голоса на собрании акционеров.

*Эталон ответа:* в) акции быстро растущих инновационных компаний;

**12. Пассивное инвестирование:**

- а) рискованнее активного инвестирования;
- б) требует анализа каждой конкретной компании и включения в портфель самых перспективных ценных бумаг;
- в) основано на диверсификации и снижении риска (по сравнению с активным инвестированием);
- г) не применяется управляющими компаниями ПИФов.

*Эталон ответа:* в) основано на диверсификации и снижении риска (по сравнению с активным инвестированием);

**13. Торговля с использованием плеча является рискованной, так как она:**

- а) позволяет инвестировать в биржевой индекс;
- б) не даёт возможности продать валюту раньше установленного срока;
- в) запрещена законом;
- г) позволяет тратить трейдеру больше средств, чем у него есть.

- в) недостаток средств для воплощения бизнес-идеи
  - г) настоятельная просьба привлечь друзей и родственников в этот проект
- Эталон ответа:* а) обещание сверхвысокой доходности; г) настоятельная просьба привлечь друзей и родственников в этот проект

## **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

### **Итоговая контрольная работа**

#### **ВАРИАНТ 1**

***Отметьте правильный ответ.***

**1.** В России к обязательному страхованию относится всё нижеперечисленное, кроме:

- а) медицинского страхования в системе ОМС;
- б) социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (воздействий вредных факторов);
- в) страхования жизни;
- г) ОСАГО.

*Эталон ответа:* в

**2.** Страхование – это:

- а) услуга, при которой банк выдаёт определённую сумму денег физическому или юридическому лицу во временное пользование с условием возврата через оговорённый срок с процентами;
- б) защита имущественных или финансовых интересов людей при наступлении неблагоприятных событий за счёт специальных денежных фондов;
- в) обязательный платёж, взимаемый органами государственной власти с организаций и физических лиц в целях финансового обеспечения деятельности государства;
- г) вложение денежных средств в производственную или финансовую сферу с целью получения дохода в виде прибыли, процентов, дивидендов.

*Эталон ответа:* б

**3.** Пенсия – это:

- а) размещение денежных средств в коммерческом банке на условиях, предоставляющих возможность владельцу денег в любое время снимать их со счёта и пополнять счёт;
- б) размер возможных убытков, определяющийся величиной потерь при всех неблагоприятных исходах и вероятностью наступления этих исходов;
- в) ежемесячные выплаты, которые будет делать государство (или частная организация, с которой заключён договор) после определённого возраста или по причине утраты трудоспособности;
- г) денежная сумма, взимаемая с налогоплательщика в случае задержки уплаты налога.

*Эталон ответа:* в

**4.** Банкротство – это:

- а) способ принудительного воздействия на нарушителя гражданских прав других людей путём применения к нему санкций;
- б) индивидуальный инвестиционный счёт, с помощью которого гражданин РФ может покупать и продавать акции и облигации на российских торговых площадках;
- в) цифровой код, присваиваемый юридическим и физическим лицам, которые должны платить налоги;
- г) неспособность компании погасить свою задолженность перед кредиторами.

*Эталон ответа:* г

- в) проверить рейтинг банка, узнать, входит ли он в ССВ, и принять решение в зависимости от жизненной ситуации;
- г) позвонить по официальным телефонам банка (используя данные на официальном сайте организации) и поинтересоваться: посылали ли вам письмо, соответствует ли изложенная информация действительности.

*Эталон ответа: г*

**Отметьте правильные ответы.**

**11.** Страховая пенсия по старости назначается:

- а) по достижении определённого возраста, установленного законодательством РФ;
- б) при наличии определённого количества лет страхового стажа;
- в) при наличии минимального количества пенсионных баллов;
- г) при утере кормильца всем членам семьи;
- д) в случае получения инвалидности;
- е) в случае временной утраты трудоспособности.

*Эталон ответа: а, б, в*

**12.** Факторы, влияющие на повышение прибыли фирмы, – это:

- а) большое количество кредитов на развитие компании;
- б) увеличение объёма продаж товара по более высокой цене;
- в) неконкурентоспособность выпускаемой продукции;
- г) снижение издержек при реализации продукции;
- д) платёжеспособность руководства фирмы.

*Эталон ответа: б, г*

**13.** К государственным программам по поддержке предпринимательства относятся:

- а) налоговые льготы в течение пяти лет;
- б) предоставление субсидий из федерального бюджета в целях оказания государственной поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства на региональном уровне;
- в) увеличение размеров кредитования;
- г) обучение (на безвозмездной основе или с частичным покрытием расходов);
- д) бизнес-инкубаторы;
- е) гранты.

*Эталон ответа: б, г, д, е*

**14.** Характеристики инвестиционного портфеля:

- а) относится к страхованию гражданской ответственности;
- б) представляет собой совокупность ценных бумаг;
- в) формируется с целью получения налоговых вычетов;
- г) собирается для получения выгодного кредита;
- д) формируется как сберегательный сертификат;
- е) приобретается с целью вложения капитала в объекты, приносящие доход.

*Эталон ответа: б, е*

**15.** К видам пенсионных сбережений относятся:

- а) инвестирование средств пенсионных накоплений;
- б) корпоративный пенсионный план;
- в) негосударственные пенсионные фонды;
- г) кредиты для пенсионеров;
- д) налоговые вычеты;
- е) финансирование малого бизнеса.

*Эталон ответа: а, б, в*

|                     |   |
|---------------------|---|
| 3) ипотечный кредит | б) услуга, при которой банк принимает у вас на хранение деньги на заранее оговорённый срок и по истечении срока возвращает эти деньги с начисленным процентным доходом<br>в) услуга, при которой банк выдаёт определённую сумму денег физическому лицу во временное пользование с условием возврата через оговорённый срок с процентами |
|---------------------|---|

Ответ:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
|   |   |   |

Эталон ответа:

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| в | б | а |

**22.** Установите правильную последовательность действий наёмного работника при банкротстве предприятия, расставив цифры в правильном порядке.

1. Инициировать общее собрание коллектива и избрать представителя, который будет представлять интересы работников в суде и перед арбитражным управляющим.
2. Официально известить арбитражного управляющего о факте задолженности по заработной плате.
3. Если управляющий не выполняет свои обязанности, следует подать жалобу на него в арбитражный суд через своего представителя.
4. Подготовить документы, свидетельствующие о наличии задолженности по заработной плате.
5. Выяснить, как идёт процедура банкротства.

Эталон ответа: 24531.

**23.** Как правильно вести себя во время экономического кризиса?

Впишите в таблицу ответы буквы под соответствующими действиями.

- а) Проверить, застрахованы ли в ССВ банковские сбережения;
- б) хранить наличные деньги дома;
- в) не брать кредиты;
- г) не покупать акции и корпоративные облигации;
- д) продать ценные бумаги;
- е) стараться сохранить работу и создать подушку безопасности.

Ответ:

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Правильные действия | Неправильные действия |
|                     |                       |

Эталон ответа:

|                     |                       |
|---------------------|-----------------------|
| Правильные действия | Неправильные действия |
| а, в, е             | б, г, д               |

**24.** Вставьте пропущенные слова.

Целью банковского кредитования является \_\_\_\_\_.

Слова для справки: получение прибыли по ссудам; получение денежного займа; открытие вклада; приобретение ценных бумаг.

Эталон ответа: получение прибыли по ссудам.

**25.** Установите последовательность действий при устройстве на работу, расставив цифры в правильном порядке.

1. Пройти собеседование.
2. Пройти испытательный срок.
3. Изучить трудовой договор.

1) ежегодные налоговые выплаты семьи Васильевых;

2) какую сумму семья выплачивает самостоятельно.

При расчёте следует учитывать, что налог на имущество начисляется с общей площади квартиры (её кадастровой стоимости), превышающей установленный норматив в  $20\text{ м}^2$  (так называемый налоговый вычет – п. 8 ст. 403 НК РФ).

Сначала необходимо определить кадастровую стоимость  $1\text{ м}^2$ :

Стоимость квартиры : Общая площадь квартиры.

Затем следует рассчитать площадь квартиры, которая подлежит налогообложению:

Общая площадь квартиры – Норматив в  $20\text{ м}^2$ .

Полученную величину следует умножить на кадастровую стоимость  $1\text{ м}^2$  и на ставку налога. Это и есть сумма налога.

*Решение задачи*

Подходный налог с зарплаты мамы и папы:

$$(26\,000 + 25\,000) \times 12 \times 0,13 = 79\,560 \text{ (руб.)}$$

Расчёт налога на имущество:

– кадастровая стоимость:

$$1\text{ м}^2: 1\,000\,000 : 50 = 20\,000 \text{ (руб.)};$$

– площадь, которая подлежит налогообложению:

$$50 - 20 = 30 \text{ (м}^2\text{)};$$

– сумма налога с одной квартиры:

$$30 \times 20\,000 \times 0,3\% = 1800 \text{ (руб.)};$$

– сумма налога с двух квартир:

$$1800 \times 2 = 3600 \text{ (руб.)}$$

Налог на доход со сдаваемой квартиры:

$$10\,000 \times 12 \times 0,13 = 15\,600 \text{ (руб.)}$$

Транспортный налог:

$$45 \times 170 = 7650 \text{ (руб.)}$$

Общие налоговые выплаты семьи в год:

$$79\,560 + 3600 + 15\,600 + 7650 = 106\,410 \text{ (руб.)}$$

Самостоятельные выплаты семьи Васильевых (без НДФЛ):

$$106\,410 - 79\,560 = 26\,850 \text{ (руб.)}$$

**30.** Ежегодные налоговые платежи семьи Соколовых составляют 22 440 руб. Соколовы хотят купить новый автомобиль и поехать на нём в отпуск. Деньги на покупку автомобиля у них есть, но налоговые платежи увеличатся на 10 200 руб. в год. Смогут ли они накопить на отпуск, если совокупный доход семьи равен 746 400 руб., обязательные расходы составляют 75% семейного бюджета, а инфляция находится на уровне 6,5%.

*Решение задачи:*

Налоговые выплаты семьи с учётом транспортного налога:

$$22\,440 + 10\,200 = 32\,640 \text{ (руб.)}$$

Обязательные расходы семьи:

$$746\,400 \times 0,75 = 559\,800 \text{ (руб.)}$$

Реальное выражение дохода, который будет оставаться в распоряжении семьи, с учётом инфляции:

$$(746\,400 - 32\,640 - 559\,800) : 1,065 = 144\,563,38 \text{ (руб.)}$$

Ежемесячная сумма, которую можно потратить на необязательные расходы:  $144\,563,38 : 12 = 12\,046,9$  (руб.).

Семья сможет накопить на бюджетный отпуск.

**31.** Иванов Сергей Петрович получает зарплату в размере 30 тыс. руб. У него есть сбережения – 75 тыс. руб. Сергей Петрович обдумывает возможность получения автокредита в размере 500 тыс. руб. под 16% годовых с первоначальным взносом 15%, с выплатой равными долями ежемесячно. Он надеется погасить кредит в течение трёх лет.

г) денежная сумма, взимаемая с налогоплательщика в случае задержки уплаты налога.

*Эталон ответа:* б.

**4. ИНН – это:**

а) способ принудительного воздействия на нарушителя гражданских прав других людей путём применения к нему санкций;

б) индивидуальный инвестиционный счёт, с помощью которого гражданин РФ может покупать и продавать акции и облигации на российских торговых площадках;

в) цифровой код, присваиваемый юридическим и физическим лицам, которые должны платить налоги;

г) неспособность компании погасить свою задолженность перед кредиторами.

*Эталон ответа:* в.

**5. Не является финансовым мошенничеством:**

а) финансовая пирамида;

б) микрофинансовая организация;

в) кредит на ваше имя, который вы не брали;

г) подделка купюр.

*Эталон ответа:* б

**6. Характеристика, отличающая страхование гражданской ответственности от других видов страхования, – это:**

а) страхование собственного имущества, которое может пострадать по вине других людей;

б) страхование имущества других людей, которое пострадало по вашей вине;

в) страхование собственного имущества, которое пострадало по вашей вине;

г) страхование собственного автомобиля, который может пострадать в ДТП.

*Эталон ответа:* б

**7. Налоговый вычет – это:**

а) приведение будущих денежных доходов к их сегодняшней стоимости;

б) соглашение между страховщиком и страхователем, по которому последний обязан осуществить страховую выплату при наступлении страхового случая;

в) часть прибыли компании, которую получают акционеры;

г) сумма, на которую уменьшается налоговая база при выполнении некоторых условий.

*Эталон ответа:* г

**8. Наёмный работник, чья заработная плата составляет 25 000 руб. в месяц, взнос обязательного пенсионного страхования – 20%, а подоходный налог (НДФЛ) – 13%, получает на руки:**

а) 30 000 руб., из которых 8250 руб. должен перевести государству в качестве налогов и отчислений в ПФР;

б) 25 000 руб., из которых 8250 руб. должен перевести государству в качестве налогов и отчислений в ПФР;

в) 25 000 руб., из которых 5000 руб. должен перечислить в ПФР;

г) 21 750 руб., из которых ничего перечислять государству не требуется.

*Эталон ответа:* г

**9. Что выгоднее: дисконтная (бескупонная) корпоративная облигация с номиналом 58 руб. и выплатой через два года, которая сегодня стоит 50 руб., или сберегательный вклад на два года со ставкой 8% годовых и выплатой процентов в конце срока?**

а) облигация;

б) вклад;

в) выгода одинакова и от покупки облигации, и от размещения денег на вкладе;

**15.** Физические лица не могут покупать и продавать валюту:

- а) в обменном пункте;
- б) в коммерческом банке;
- в) в Центральном банке РФ;
- г) в страховой компании;
- д) с помощью брокера;
- е) в налоговой инспекции.

*Эталон ответа:* в, г, е

**16.** К экономическим рискам относятся:

- а) инфляционный риск;
- б) предпринимательский риск;
- в) риск финансового мошенничества;
- г) кредитный риск;
- д) риск природных катаклизмов;
- е) диверсификационный риск.

*Эталон ответа:* а, б, в, г

**17.** К региональным налогам и сборам относятся:

- а) транспортный налог;
- б) налог на доходы физических лиц;
- в) налог на добавленную стоимость;
- г) земельный налог;
- д) налог на имущество физических лиц;
- е) налог на имущество организаций.

*Эталон ответа:* а, е

**18.** Признаки грамотного поведения на собеседовании:

- а) доброжелательность;
- б) перечисление недостатков предыдущих мест работы;
- в) характеристика перспектив дальнейшего развития;
- г) характеристика своей семьи;
- д) подробная автобиографическая справка;
- е) умение грамотно излагать свои мысли.

*Эталон ответа:* а, в, е

**19.** К банковским картам относятся:

- а) акция;
- б) дебетовая карта;
- в) облигация;
- г) кредитная карта;
- д) обезличенный металлический счёт;
- е) именной сберегательный сертификат.

*Эталон ответа:* б, г

*Выполните задания.*

**20.** Выберите термин из предложенных ниже и вставьте в текст.

\_\_\_\_\_ – это рынок, на котором проводятся операции с ценными бумагами.

*Слова для справки:* валютный рынок, фондовый рынок, рынок товаров, рынок ссудных капиталов, рынок рабочей силы, рынок недвижимости.

*Эталон ответа:* фондовый рынок



Ответ

| Правильные действия | Неправильные действия |
|---------------------|-----------------------|
|                     |                       |

Эталон ответа:

| Правильные действия | Неправильные действия |
|---------------------|-----------------------|
| а, б, д             | в, г, е               |

**25.** Вставьте пропущенные слова.

Целью привлечения депозитов является \_\_\_\_\_.

Слова для справки: получение прибыли от оборота привлечённых средств; создание денежного фонда; привлечение новых клиентов.

Эталон ответа: получение прибыли от оборота привлечённых средств

**26.** Что относится к выгоде, а что к риску получения кредита? Впишите в таблицу ответов буквы под соответствующими позициями.

- а) Доходы не привязаны к рыночной процентной ставке кредита;
- б) получение денег на необходимые нужды или крупную покупку;
- в) возможность выбора условий кредитования;
- г) возможность выплачивать деньги небольшими суммами;
- д) изменение процентных ставок в результате инфляции.

Ответ

| Выгода | Риск |
|--------|------|
|        |      |

Эталон ответа:

| Выгода  | Риск  |
|---------|-------|
| б, в, г | а, д. |

**27.** Вставьте пропущенные слова.

КАСКО отличается от ОСАГО тем, что это (1) \_\_\_\_\_, при котором возмещаются убытки и ущерб, которые были причинены (2) \_\_\_\_\_ автомобилю, жизни и здоровью пассажиров.

Слова для справки:

- А) обязательное страхование,
- Б) добровольное страхование,
- В) другому,
- Г) своему.

Эталон ответа: 1Б (добровольное страхование); 2Г (своему)

**Решите задачи.**

**28.** В семье Соколовых четыре человека. Папа зарабатывает 20 тыс. руб. в месяц. Мама – индивидуальный предприниматель, её годовой доход составил 300 тыс. руб. (налоговая ставка по УСН – 6%). Дочь-студентка получает стипендию 2200 руб., бабушка – пенсию 15 тыс. руб. в месяц. Соколовы живут в квартире стоимостью 1,5 млн руб. площадью 60 м<sup>2</sup> (налоговая ставка – 0,3%). У них есть автомобиль Lada Priora с мощностью двигателя 98 л. с. (ставка транспортного налога – 12 руб.). Определите:

- 1) какую сумму налога семья выплачивает самостоятельно;
- 2) на сколько увеличатся ежегодные налоговые выплаты при условии, что у Соколовых во владении находится автомобиль Audi Q3 (а не Lada Priora) с мощностью двигателя 170 л. с. (ставка транспортного налога – 45 руб.).

При расчёте следует учитывать, что налог на имущество начисляется с общей площади квартиры (её кадастровой стоимости), превышающей установленный норматив в 20 м<sup>2</sup>. Сначала необходимо определить кадастровую стоимость 1 м<sup>2</sup>:

Стоимость квартиры : Общая площадь квартиры.

$$1\,500\,000 : 900 \times 1\,000 - 1\,666\,666,67 \times 0,13 = 1\,450\,000,01 \text{ (руб.)}$$

*Вывод:* если Игорь Степанович не получит налогового вычета через три года, он потеряет 49 999,99 руб. Ему нужно покупать облигации, которые будут допущены к торгам российского организатора торговли на организованном рынке ценных бумаг. Кроме того, существует риск банкротства компании, а облигации в отличие от вкладов не застрахованы в ССВ.

3. Приобретение 30 000 акций ( $1\,500\,000 : 50$ ). В этом случае доход от дивидендов за три года за вычетом НДФЛ составит:

$$30\,000 \times 2 \times 3 - 180\,000 \times 0,13 = 156\,600 \text{ (руб.)}$$

Доход от продажи акций за вычетом НДФЛ на прибыль от продажи составит:  $30\,000 \times 55 - (30\,000 \times 5 \times 0,13) = 1\,630\,500$  (руб.).

Общий доход составит:

$$156\,600 + 1\,630\,500 - 1\,500\,000 = 287\,100 \text{ (руб.)}$$

*Вывод:* Игорь Степанович может получить 287 100 руб. В данном случае существует несколько рисков: доходность акций может быть ниже запланированной, возможно банкротство предприятия и невозврат вложенных средств, так как владельцы акций стоят в очереди кредиторов дальше держателей облигаций.

Лучший выход – диверсифицировать средства, вложив деньги в два надёжных банка.

## ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

### Текущий контроль

#### Введение. Стартовая диагностика обучающихся

##### 1. Общество в широком смысле – это...

- а) добровольное объединение людей по интересам
- б) часть материального мира, обособившаяся от природы
- в) все граждане Российской Федерации
- г) этнические формы объединения людей

##### 2. Наука, предметом изучения которой являются нормы, регулирующие отношения между людьми с позиции добра и зла, называется:

- а) этика
- б) эстетика
- в) философия
- г) культурология

##### 3. Субъект познания:

- а) то, на что направлено познание
- б) познающий человек
- в) совокупность методов, которые способствуют познанию
- г) совокупность средств, которые способствуют познанию.

##### 4. Процесс преобразования и развития знания, его постоянное углубление, расширение и совершенствование называется:

- а) познание
- б) истина
- в) воображение
- г) творчество

##### 5. Отношения между людьми, устанавливающиеся в процессе их совместной практической и духовной деятельности, называются:

- а) общественными
- б) экономическими
- в) политическими
- г) партийными.

##### 6. Объективная реальность, данная в сознании человека:

- а) познание
- б) знание
- в) истина
- г) наука

##### 7. Представление человека об окружающем его мире и его отношение к нему – это определение:

- а) разума
- б) ценности
- в) эрудиции
- г) мировоззрения

|                 |  |
|-----------------|--|
| Г) социализация | 4) процесс усвоения человеком определенной суммы знаний, норм, ценностей |
|-----------------|--|

Заполните таблицу и укажите под буквами выбранные цифры.

| А | Б | В | Г |
|---|---|---|---|
|   |   |   |   |

**14. Зачем, по Вашему мнению, необходимо изучать философию?**(Развёрнутый ответ)

## РАЗДЕЛ 1 ФИЛОСОФИЯ КАК СИСТЕМА ЗНАНИЯ

### Тестовые задания

Дословно, термин «философия» означает

- 5.рассуждение
- 6.компетентное мнение
- 7.любовь к мудрости
- 8.сущность явлений

Форма общественного сознания, направленная на выработку целостного взгляда на мир и на место в нем человека, исследующая познавательное, ценностное, этическое и эстетическое отношение человека к миру это

1. социология
2. философия
3. мировоззрение
4. нет верного варианта ответа

Задачей философии является –

1. создание логически обоснованной базы теоретических знаний
2. объединение всех наук
3. анализ единичного
4. обобщение имеющихся у человека знаний о мире в единую систему

Определите функции, характерные для философии:

1. методическая, стохастическая, коммуникативная, компиляционная
2. познавательная, гедонистическая, вероятностная, научная
3. мировоззренческая, методологическая, гносеологическая, социально-коммуникативная
4. нет верного варианта ответа

Философия зародилась

1. в Азии в 6-7 вв. до н.э.
2. параллельно на Востоке и Западе в 7-6 вв. до н.э.
3. на Западе в 6-7 вв.
4. в Европе в 5-4 вв. до н.э.

Какой из нижеперечисленных концепции возникновения философии не существует?

1. компеляционной
2. гносеомифогенная
3. мифогенная
4. сциентистская

Онтология определяется как

1. учение о познавательных способностях человека
2. учение, затрагивающее вопросы мироздания
3. нет верного варианта ответа
4. учение о бытии, его формах, способах и уровнях

Гносеология определяется как

1. учение о познании
2. учение о человеке
3. учение о бытии
4. нет верного варианта ответа

Этика определяется как

Агностицизм это

1. учение о принципиальной непознаваемости мира
2. учение о доминирующей роли логической ступени познания
3. учение о доминирующей роли чувственной ступени познания
4. нет верного варианта ответа

Устойчивая система взглядов на мир, убеждений, представлений, верований человека, определяющих выбор определенной жизненной позиции, отношение к миру и другим людям, - это

1. мировосприятие
2. миропонимание
3. самопознание
4. мировоззрение

Какая из приведённых характеристик соответствует мифологическому мировоззрению?

1. Исторически первый тип мировоззрения, формировался на ранних этапах развития общества.
2. Отличается догматизмом, абсолютной верой в бога.
3. В своей сути ориентировано на рациональное объяснение мира.
4. Данное мировоззрение представляет собой специфический способ духовного освоения человеком мира.

Какая форма мировоззрения определяется как специфическая форма мировоззрения, сформировавшаяся из потребности систематизации и обобщения опыта познания мира человеком?

1. Обыденное мировоззрение
2. Философское мировоззрение
3. Научное мировоззрение
4. Религиозное мировоззрение

Какое мировоззрение формируется и существует на почве простейших знаний и представлений человека об окружающем мире?

1. Философское мировоззрение
2. Научное мировоззрение
3. Обыденное мировоззрение
4. Религиозное мировоззрение

|                      |
|----------------------|
| Практические задания |
|                      |

**Ситуационные задачи**

**«Философские загадки»**

**Включите сообразительность и попробуйте предположить, что это были за слова / фразы так влияющие эмоции людей.**

1. Муж подарил жене кольцо и сказал: «Когда я умру, прочитай, что на нем написано.» Он умер и она прочитала. Позже, когда ей было весело, читая надпись на кольце, ей становилось грустно, а когда было грустно, читая надпись, ей становилось весело. Что на кольце было написано?

2. На берегу моря был камень. На камне было написано слово из 8 букв. Когда богатые читали это слово, они плакали, бедные радовались, а влюбленные расставались. Что это было за слово?

**«Прояви мышление философа».**

**Ответьте на вопросы.**

Немецкий философ И. Кант утверждал; «Добро и зло находятся в мире в одинаковом количестве. Отсюда следует необходимое равновесие добра и зла в природе, равновесие, обуславливающее гармонию её».

11. Философская гносеология: основные понятия.
12. Виды познания: общая характеристика.
13. Вера и знание.
14. Опыт и практика.
15. Религия и философия.
16. Картины мира.
17. Проблема истины: действительность, мышление, язык.
18. Эстетика: основные понятия и категории.
19. Творчество и искусство.
20. Этика как наука о морали.

## РАЗДЕЛ 2. ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ

### Тестовые задания

В древнекитайской философии этим понятием определяется символ высшей космической гармонии, естественный природный ход вещей

1. Дао
2. Жэнь
3. Тянь
4. Инь-ян

Согласно взглядам Древней Китайской философии существуют пять элементов мироздания. Определите, какие?

1. Дерево, солнце, огонь, воздух, ветер.
2. Ветер, камни, земля, метел, вода.
3. Дерево, огонь, земля, метел, вода.
4. Нет правильного Варианта ответа.

«Недеяние» в китайской философии понимается как

1. полное бездействие
2. повинность
3. жизнь по велению чувств
4. следование законам природы

Идеалы Конфуция относятся к

1. прошлым векам
2. к далёкому будущему
3. созвучны времени его жизни
4. нет верного варианта ответа

Среди основополагающих принципов учения Конфуция нет следующего

1. слушаться старших по возрасту и по званию
2. быть гуманным
3. стремиться к самопознанию
4. формировать собственный, независимый стиль жизни и мышления

Главные принципы конфуцианства можно охарактеризовать следующим образом:

1. Все варианты ответов верные.
2. Не делай другим того, чего не желаешь себе.
3. Воспитанный человек предъявляет требования к себе, низкий человек предъявляет требования к другим.
4. Все вещи должны быть приведены в соответствие с названиями.

Карма в древнеиндийской философии - это

1. понятие долга и предназначения
2. закон вечного круговорота бытия
3. закон воздаяния за мысли и поступки
4. освобождение от земного бытия

Утверждение А: ортодоксальные Индийские философские школы (астика) признавали авторитет Вед

Философский метод Сократа получил название

1. майевтика
2. пропедевтика
3. дидактика
4. апологетика

Майевтика – это

1. определённая форма насилия
2. форма назидания
3. ироническое подтрунивание
4. общение с собеседником с целью обретения истины

Согласно этике Сократа

1. все варианты ответов верные
2. добродетель – это знание, дурное – это незнание
3. знание – предпосылка нравственного
4. добродетель это выбор на основе опыта

Платон является учеником

1. Аристотеля
2. Диогена
3. Нет верного ответа
4. Сократа

О том, что во главе государства должны стоять философы, говорил

1. Платон
2. Ксенофонт
3. Сократ
4. Аристотель

Аристотель является учеником

1. Платона
2. Ксенофонта
3. Диогена
4. Гераклита

С точки зрения софистики философия – это

1. приятная беседа
2. умение уступить
3. искусство спора
4. нет верного варианта ответа

Софисты утверждали, что

1. цель жизни человека – счастье, наслаждение
2. люди должны довольствоваться малым и быть независимыми
3. жизненный идеал – самообладание, бесстрашие и покорность судьбе
4. истина – субъективное мнение индивида

Убеждения киников заключались в следующем –

1. жить надо просто, самодостаточно
2. жить надо насыщенно, полно
3. жить надо с чувством максимального самоотречения
4. нет верного варианта ответа

Главной фигурой философии Средних Веков является Иисус Христос. Верно, ли это утверждение?

1. Нет
2. Да

В средние века назначение философии заключалось

1. в отрицании религии
2. в возрождении античной философии
3. в служении религии

1. усиление церковной власти
2. появление мануфактур
3. рост доли городского населения
4. укрепление светской власти

Одним из свидетельств кризиса римско-католической церкви стал выпуск индульгенций. По вашему мнению «индульгенция» - это

1. документ, разрешающий беспрепятственный проезд через границы государства
2. грамота, свидетельствующая об отпущении грехов
3. хвалебные воззвания
4. нет верного варианта ответа

Автором «95 тезисов против индульгенций» является

1. Данте Алигьери
2. Николай Коперник
3. Томас Мор
4. Мартин Лютер

Термин «гуманизм» происходит от лат. Humanus, что означает

1. человеческий (человечный)
2. натуральный
3. божественный
4. природный

Гуманизм эпохи Возрождения характеризуется появлением новых взглядов на место человека в мире, на его судьбу и предназначение. Определите, какие точки зрения являются новыми?

1. Реабилитация природного начала
2. Переосмысление места человека в мире
3. Все предложенные варианты ответов верны
4. Обожествление человека
5. Изменение отношения к труду

Гуманисты создали новую систему ценностей, важное место в которой отводится

1. Человеку
2. Богу
3. Идеям
4. Материи

Какое из понятий определяется следующим образом: «Противоречие между рядом положений, из которых каждое имеет законную силу»?

1. синонимичность
2. гносеология
3. антиномия
4. универсализм

Произведение Томмазо Кампанелла «Город солнца» представляет собой

1. социальную утопию
2. антиутопию
3. религиозный текст
4. законодательную основу

Произведение Томмазо Кампанеллы «Город солнца» рассказывает нам:

1. о законах и порядках существующего мира
2. о возможностях человеческого разума в достижении гармонии
3. об идеальном устройстве государства
4. о борьбе человечества с враждебностью мира

По вопросу о способе получения истинно научного знания философы Нового времени делятся на

1. догматиков и диалектиков
2. нет верного варианта ответа

1. абсолютный характер
2. вероятностный характер
3. преобразующий характер
4. все варианты ответов верные

Кто из названных философов не является представителем Немецкой классической философии?

1. Френсис Бэкон
2. Иммануил Кант
3. Фридрих Шеллинг
4. Георг Гегель

В так называемый «докритический» период Иммануил Кант разработал

1. гипотезу возникновения мира из первичного хаоса
2. теорию относительности
3. нет верного варианта ответа
4. «небулярную» космогоническую гипотезу образования планетарной системы

Как называется период в философии Канта?

1. критический
2. скептический
3. опровергающий
4. упаднический

Иммануил Кант выделяет следующие априорные характеристики, которые не подвластны ни разуму ни рассудку

1. силу и власть
2. ощущения и желания
3. время и пространство
4. территориальность и системность

Иммануил Кант в «Критике практического разума» рассматривает моральные и легальные поступки людей. Какой, по мнению Канта поступок является моральным?

1. Поступок, совершённый вопреки естественной склонности, направленный против самого себя.
2. Поступок, не предусматривающий отказ человека от своих интересов, склонностей.

Иоганн Готлиб Фихте определял философию как

1. учение и правилах
2. учение о логическом порядке
3. учение о науке
4. учение об этических основах

Что из предложенного не является законом диалектики Гегеля?

1. закон единства и борьбы противоположностей
2. закон отрицания качества в противодействии единого
3. закон перехода количественных изменений в качественные
4. закон отрицания отрицания

С середины 19 века, господствовавший ранее рационализм, претерпевает

1. возрождение
2. трансформацию
3. кризис
4. ничего не происходит

Философия иррационализма

1. определяла разум, единственным определяющим поведение человека
2. отрицала значимость познания
3. принижала роль разумного, сознательного в поведении человека
4. все варианты ответов ошибочные

По мнению А.Шопенгауэра миром правит

1. Воля к жизни



4. структурализмом

Неотомизм – наиболее разработанная философская доктрина

1. протестантской церкви
2. католической церкви
3. буддизма
4. атеизма

В основе неотомизма заложены взгляды следующего философа средневековья

1. Августина Блаженного
2. Пьера Абеляра
3. Фомы Аквинского
4. Нет верного варианта ответа

Неотомизм, как рационально-догматическая теория католицизма решает следующую задачу:

1. примирение догматов христианской веры с требованиями развивающегося разума
2. признание догматов канонических учений, как абсолютное, истинное знание
3. осознание противостояния религии и науки
4. нет верного варианта ответа

Как определяется направление, возникшее в 30 годах 20 века на базе ортодоксального фрейдизма?

1. Неотомизм
2. Экзистенциализм
3. Неофрейдизм
4. Нет верного варианта ответа

В качестве истоков Русской философии выступает следующее

1. все варианты ответов верные
2. славянское язычество
3. византийская религиозно-философская мысль
4. западноевропейская философия

Основной темой философии П.Я. Чаадаева является

1. осмысление античного философского наследия
2. разработка перспектив развития современной философии
3. нет верного варианта ответа
4. историческая судьба России

Автор «Философских писем», послуживший прототипом для создания образа Чацкого (пьеса А. Н. Грибоедова «Горе от ума»)

1. П. Я. Чаадаев
2. Т. Н. Грановский
3. А. И. Герцен
4. И. В. Киреевский

По мнению западников, Россия, в своём развитии, отстала от западных цивилизаций, поэтому наибольшим благом для русского народа станет следующее

1. отрицание богатства мирового философского наследия
2. следование историческому пути развития, самобытности
3. освоение западных ценностей
4. все варианты ответов верные

Славянофилы полагали, что попытки провести реформы и привести Россию к западному подобию приведут русский народ к

1. трагедии
2. процветанию
3. счастью
4. не окажут никакого влияния

В какой исторический период русская философия развивалась в рамках диалектико-материалистической концепции?

1. дореволюционное время

8. Эстетическое отношение к действительности в эпоху Возрождения.
9. Формирование новой картины мира и натурфилософия Возрождения.
10. Научное познание как высшая форма рационального познания.
11. Метод индукции в философии Ф.Бэкона.
12. Научный метод Р.Декарта.
13. Характерные черты нововременной философии.
14. Антропологический материализм Л.Фейербах.
15. Герменевтика бытия ХансаГадамера.
16. Философия неотомизма.
17. Оправдание добра в русской философии.
18. Дискуссия славянофилов и западников в Русской философии.
19. Русский космизм.
20. Становление философии в СССР.

### **РАЗДЕЛ 3. ФИЛОСОФИЯ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА**

#### **Тестовые задания**

Общество является предметом исследования такой философской науки, как:

1. культурология
2. социальная философия
3. гносеология
4. онтология

Главный критерий разделения общества на классы состоит в...

1. собственности на средства производства
2. различии между людьми по способностям
3. трудолюбии одних людей и лености других
4. факторе предопределённости существования

По своей сути общественная практика представляет ...

1. познавательную деятельность
2. преобразующую деятельность
3. адаптационную деятельность
4. отсутствие каких-либо действий

Процесс постепенного преобразования различных сфер общественной жизни, не меняющий основы общества – это:

1. эволюция
2. революция
3. переворот
4. нет верного варианта ответа

Общество в широком смысле – это:

1. совокупность человеческих индивидов, объединившихся для защиты своих прав и свобод
2. обособившаяся от природы система, представляющая собой совокупность исторически сложившихся способов совместной деятельности людей и форм их объединений
3. организация для обеспечения порядка в отношениях между людьми
4. все варианты ответов верные

Взаимосвязь всех сфер жизнедеятельности общества достигается:

1. политической борьбой;
2. целостностью общества как системы;
3. законодательной деятельностью
4. все варианты ответов верные

В философии ставится и решается проблема человека разносторонне. Одним из решений её – это антропоцентризм. Что согласно этого подхода является центром мира?

1. Человек

Понятие  
 Функции  
 Общая характеристика  
 Трансформация в процессе развития  
 Понимание в разные исторические периоды развития философии  
 Цитаты философов  
 Долгосрочная перспектива развития и изменения

### Дискуссия «Гипотезы антропогенеза – кто прав?»

Организация групп – метод случайного подбора (конкретный способ деления на группы определяет педагог), распределение тем между группами (см. слайд № 4) для работы осуществляется в ходе жеребьёвки.

Задание: заполнить таблицу, на её основе представить доклад, согласно своей теме

Гипотезы происхождения человека

- Внеестественная (инопланетная)
- Неестественная (радиоационная)
- Естественная (эволюционная)
- Сверхъестественная (религиозная)

| Гипотеза | Суть гипотезы | Аргументы ЗА | Аргументы ПРОТИВ |
|----------|---------------|--------------|------------------|
|          |               |              |                  |

### Практикоориентированные ситуационные задачи

#### Решение кейса «Природа человека и смысл его существования»

Человек – сложная целостная система, которая в свою очередь является компонентом более сложных систем - биологической и социальной. Одной стороной своего существования человек принадлежит природе, другой – социальному миру.

Соотношение биологического и социального в природе человека. Первый вопрос, который в связи с этим возникает: продолжается ли биологическая эволюция человека? Влияет ли культурная организация жизни (производство, труд, образ жизни) на биологическую сущность человека?

Философы всё время сталкивались с невозможностью определения человека. «Человек разумный», «человек делающий», «человек играющий». Маркс определял человека как животное, производящее орудия труда, Гегель в шутку как млекопитающее с мягкой мочкой уха, Ницше – как животное, умеющее обещать и т. д. Но определить однозначно человека нельзя

Работа в парах

Заполните предложенную таблицу

| Продолжается ли, биологическая эволюция человека?! |                    |
|--|--------------------|
| Аргументы «ЗА»                                     | Аргументы «ПРОТИВ» |
| <b>1. Актуальность вопроса в настоящее время</b>   |                    |

2. К историям, написанным обитателями улья, можно добавить другие, например, версию деда Анисима. Попробуйте предложить проспекты иных рассказов об улье с лубочной крышкой. В чем будут их отличия от первых двух версий?

3. Представьте, что Л.Н. Толстой рассказал бы нам только одну из двух версий истории улья с лубочной крышкой. Что, по вашему мнению, потерял или приобрел бы такой рассказ?

4. Как, по вашему мнению, данный рассказ характеризует отношение писателя к истории как науке?

5. Приходилось ли вам читать противоречащие друг другу свидетельства об одном и том же историческом событии? Как вы действовали в этих случаях? Выберите соответствующие действия из приведенного списка:

- старались найти «третий» текст, в котором не было никаких противоречий;
- выбирали только один из спорных источников, который считали более объективным, правдивым, достоверным и т.п.;
- изучали все версии, сравнивали противоречивые источники, пытались понять причины их разногласий и «собрать» на их основе собственную версию прошлого.

### **Упражнение «Пересадка СЕРДЦА»**

Инструкция.

Представьте себе, что вы бригада хирургов, которой предстоит сделать операцию по пересадке сердца. У вас есть одно донорское сердце на 10 человек и 5 минут на принятие решения, кого именно вы будете оперировать. Решение должно быть принято единогласно, в противном случае операция не состоится, и пациенты могут погибнуть

Перечень кандидатов на пересадку

1. Бывший чемпион, 28 лет. Защищал честь страны. Мастер спорта международного класса. Пострадал в автомобильной аварии в состоянии алкогольного опьянения. Холост.
2. Женщина, 52 года. Мать пятерых взрослых детей.
3. Священник, 27 лет.
4. Мужчина, 40 лет, отец двоих детей. Бывший сотрудник КГБ, бывший депутат, сейчас бизнесмен.
5. Девочка, 5 лет. Задержка психического развития.
6. Студент, 20 лет, депрессия, две попытки суицида.
7. Мужчина, 48 лет, врач-онколог, ученый, разрабатывает лекарство от рака. Близок к решению проблемы. Женоненавистник.
8. Женщина, 25 лет, мать одного ребенка, ВИЧ-инфицирована.
9. Женщина, 30 лет, бывшая наркоманка, безработная.
10. Мальчик, 8 лет, единственный ребенок в семье, болен диабетом.

### **Игра «Бункер»**

Фабула

На Земле разразилась ядерная война. Однако вам повезло, и в момент бомбардировки вы оказались в специальном бомбоубежище – герметичном бункере. Взрыв произошел совсем недалеко от вас, сверху все разрушено, в живых там никого не осталось, и уровень радиации таков, что человек гибнет в течение нескольких минут. Однако ваш бункер уцелел, и в нем есть запасы воздуха, пищи, воды и топлива, достаточные для того, чтобы прожить целый год. Есть надежда, что за это время уровень радиации на поверхности уменьшится настолько, что можно будет покинуть бункер и начать жить, как и раньше. Однако что происходит в других частях Земли, вы не знаете. Вполне возможно, что погибло все человечество, а значит, именно вам, выйдя через год из бункера, предстоит основать новую цивилизацию

Необходимо выбрать для спасения 5 из 10 предложенных человек

1. Девочка-подросток, 14 лет, восьмиклассница. Хорошо учится, спортивная, красивая. Но обладает неустойчивой нервной системой, и история с атомной бомбардировкой

труд, чтобы поставить его на некотором отдалении и сделать собственным объектом. Но каковы бы ни были трудности, лежащие на пути к этому исследованию, чтобы не держало нас в таком неведении о нас самих, я уверен, что всякий свет, который мы сможем бросить на свои собственные умственные силы, всякое знакомство со своим собственным разумом будет не только очень приятно, но и весьма полезно, помогая направить наше мышление на исследование других вещей...» .

а) Какова главная мысль фрагмента? Согласны ли вы с мнением философа? Ответ аргументируйте.

б) Как следует понимать слова Дж. Локка о том, что «знакомство с собственным разумом может быть не только очень приятно, но и полезно»? В чем заключается эта польза?

2. «То обстоятельство, что человек может обладать представлением о своем Я, бесконечно возвышает его над всеми другими существами, живущими на Земле. Благодаря этому он личность, и в силу единства сознания при всех изменениях, которые он может претерпевать, он одна и та же личность, т. е. существо, по своему положению и достоинству совершенно отличное от вещей, каковы неразумные животные, с которыми можно обращаться и распорядиться как угодно. Это справедливо даже тогда, когда человек еще не может произнести слово Я: ведь он все же имеет его в мысли; и во всех языках, когда говорят от первого лица, всегда должны мыслить это Я, хотя вы это сознание самого себя... и не выражали особым словом. Эта способность (а именно способность мыслить) и есть рассудок.

Но примечательно, что ребенок, который уже приобрел некоторый навык в речи, все же лишь сравнительно поздно (иногда через год) начинает говорить от первого лица, а до этого говорит о себе в третьем лице («Карл хочет есть, гулять» и т.д.); когда же он начинает говорить от первого лица, кажется, будто он прозрел. С этого дня он никогда не возвращается к прежней манере говорить. Прежде он только чувствовал себя, теперь он мыслит себя. ...

То обстоятельство, что ребенок в первую четверть года после своего рождения не умеет ни плакать, ни улыбаться, также как будто зависит от развития некоторых представлений об обиде и несправедливости, указывающих уже на наличие разума. Если же он в этот промежуток времени начинает следить глазами за блестящими предметами, которые держат перед ним, то это самое начало развития восприятий (схватывания чувственного представления), имеющего целью расширить их до познания предметов (внешних) чувств, т.е. до опыта» .

а) Какие основания для выделения человека «от других существ, живущих на Земле», И. Кант считал правомерными?

б) Как эти основания связаны со способностью человека осознать самого себя?

в) Согласны ли вы с утверждением И. Канта о том, что изменение формы высказывания человека о себе отражает развитие самопознания?

3. «Прежде человек значило смертный; но это определение не точно и даже не верно. В строгом смысле слова человек не смертный, а сын умерших отцов, т.е., смерть мы знаем не в себе, а лишь по предшествующим случаям, смертный есть индукция, а не дедукция» . Как Вы понимаете высказывание русского философа?

4. Объясните следующее высказывание И. Канта: «Две вещи наполняют душу всегда новым и более сильным удивлением и благовением, чем чаще и продолжительнее мы размышляем о них, — звездное небо надо мной и моральный закон во мне».

5. Дайте философский анализ следующих высказываний о свободе:

а) «Свобода означает отсутствие сопротивления (под сопротивлением я разумею внешние препятствия для движения)... Из употребления слов «свобода воли» можно сделать заключение не о свободе воли, желания или склонности, и лишь о свободе человека, которая состоит в том, что он не встречает препятствий к совершению того, к чему влекут его воля, желания или склонности». (Т. Гоббс)

б) Свобода приходит вместе с человеком... Она есть бытие человека... Индивид полностью и всегда свободен». (Ж.-П. Сартр)

в) «Свобода есть познанная необходимость». (Б. Спиноза)

Вопросы:

1. Как физически очерчено пространство бытия человека? Какое место оно занимает в природе?

2. Какова природно-биологическая структура человеческого бытия?

«...природа не аморфна и не бесформенна, как это веками считалось, а имеет определенное, точно ограниченное строение, которое должно, как таковое, отражаться и учитываться во всех заключениях и выводах, с Природой связанных...»

Живая природа является основной чертой проявления биосферы...

Эта новая форма биогеохимической энергии, которую можно назвать энергией человеческой культуры или культурной биогеохимической энергией, является той формой биогеохимической энергии, которая создает в настоящее время ноосферу.

У человека... эта форма биогеохимической энергии, связанная с разумом, с ходом времени, растет и увеличивается, быстро выдвигается на первое место. Этот рост связан, возможно, с ростом самого разума — процессом, по-видимому, очень медленным (если он действительно происходит), но главным образом с уточнением и углублением его использования...

Разум есть сложная социальная структура, построенная как для человека нашего времени, так и для человека палеолита, на том же самом нервном субстрате, но при разной социальной обстановке, слагающейся во времени...

В долгие тысячелетия человек резко изменил свое положение в живой природной среде и коренным образом изменил живую природу планеты. Это началось еще в ледниковый период, когда человек начал приручать животных, но долгие тысячелетия это не отражалось ярко на биосфере...

Коренное изменение началось в Северном полушарии после отхода последнего ледника, за пределами оледенения...

В течение последнего тысячелетия с XV в. до XX в. непрерывно шло, все усиливаясь, развитие мощного влияния человека на окружающую природу и ее им понимание. В это время совершился охват единой культурой всей поверхности планеты...

Вопрос о плановой единообразной деятельности для овладения природой и правильного распределения богатств, связанных с созданием единства и равенства всех людей, единства ноосферы, стал на очередь дня».

### **Темы рефератов**

1. Философская антропология: основные понятия.
2. Проблема человека и его места в истории философии.
3. Измерения человеческого бытия.
4. Тело и душа: философское понимание проблемы.
5. Смысл человеческого бытия.
6. Свобода, ответственность, необходимость.
7. Основы социальной философии.
8. Проблема происхождения человека и общества.
9. Человек и природа.
10. Общество и культура.
11. Человек и исторический процесс.
12. Этнические процессы.
13. Основы политической философии.
14. Будущее и глобальные проблемы человечества.
15. Концепции общественного договора Дж.Локка и Ж.-Ж.Руссо.
16. Марксистская концепция общества и человека.
17. Герменевтическая концепция человека.
18. Фрейд о природе человека.
19. Способно ли общество быть моральным?
20. Как понять историческое прошлое?

3. Какое превращение при этом претерпевает само наличное бытие?

«..Но мы,  
Мы прежде, чем растение или зверь,  
Идем одной дорогой с риском, волим риск».  
(Р.М. Рильке)

«То, что названо здесь волением, — это пробивание себе пути.. Такое воление определяет сущность человека нового времени, хотя он поначалу и не ведает всей широты воления...

...Для такого воления все наперед (потому и в дальнейшем) неудержимо превращается в материал составления, пробивающего себе путь. Земля и атмосфера Земли превращаются в сырье. Человек делается людским материалом, который в нужный момент пускается в ход, ради достижения предварительно поставленных целей. Преднамеренное составление мира неукоснительно пробивает себе путь, а все это устраивается как состояние человеческого приказывания — вот процесс, который выступает наружу из скрытой сущности техники...

Современная наука и тоталитарное государство, будучи неизбежными следствиями сущности технического, вместе с тем составляют ее свиту. То же можно сказать и о тех формах и средствах, которые пускаются в ход в целях организации мирового общественного мнения и повседневных представлений людей. Не только все живое опредмечивается средствами техники путем разведения и потребления, но полным ходом идет наступление атомной физики на явление живого как такового».

#### **Задание для рабочих групп**

Дайте краткую характеристику предложенной проблеме биоэтики, приведите аргументы в пользу осуществляемого вмешательства в природные процессы и аргументы против.

**Проблемы биоэтики: аборт, генная инженерия, эвтаназия, суррогатное материнство, продление жизни (бессмертие), клонирование, пересадка органов, смена пола.**

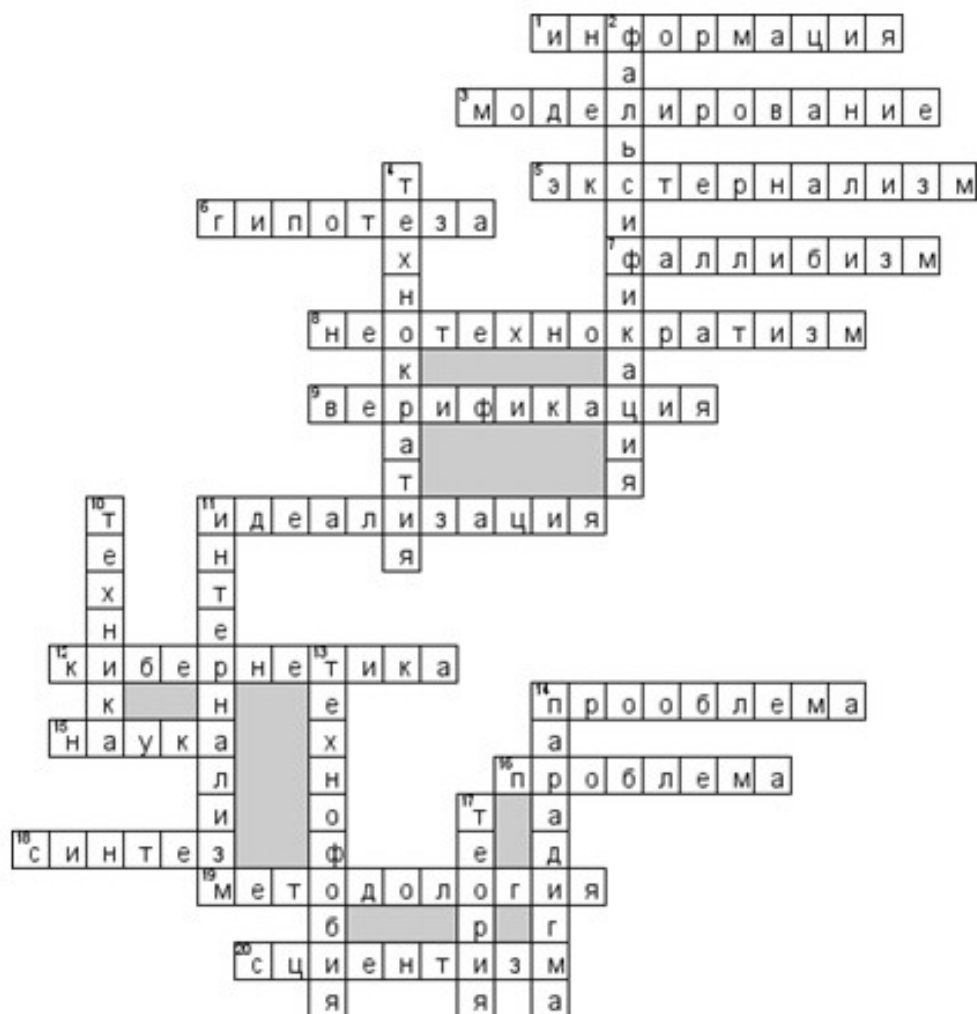
| <b>Общая характеристика</b> | <b>Отношение общественности</b> | <b>Аргументы «ЗА»</b> | <b>Аргументы «ПРОТИВ»</b> |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------|---------------------------|
|                             |                                 |                       |                           |

#### **Ситуационная задача «Футурология, её возможности и пределы»**

В XIX и XX веках функции утопистов взяли на себя футуристы, предложив множество проектов перестройки общества. Но почти все они остались не реализованными. Разумеется, не все авторы ставили перед собой цель представить возможное будущее человечества. Но если рассматривать авторов «твёрдой Научной Фантастики», таких как Жюль Верн, Герберт Уэллс, Олаф Стэплдон, Александр Беляев, Генрих Альтов (Альтшуллер), Станислав Лем и т. д., то количество новых идей и количество сбывшихся предвидений окажутся очень высокими. В 60-е годы Генрих Альтов (создатель ТРИЗ и сам научный фантаст) опубликовал результаты предвидений фантастов: Ж. Верн: 108 прогнозов, из них 10 ошибочных. Г. Уэллс: из 86 прогнозов верными оказались 77. А. Беляев: только 3 ошибки на 50 прогностических фантазий.

По мнению Альтова, «футурология менее способна к долгосрочному предвидению будущего, чем научная фантастика. Причина проста — футурологи экстраполируют имеющиеся тенденции и они ошибаются, поскольку тенденции имеют свойство прерываться в результате возникающих качественных скачков. А выходя за пределы ближней экстраполяции, эксперт оказывается в положении фантаста-любителя: научных методов нет, а нетренированная фантазия пасует перед психологическим барьером».

Фантасты же, зная о тенденциях, предвидят именно качественные скачки в развитии и потому чаще футурологов оказываются правы. Но просто быть фантастом тоже недостаточно. Прогнозирование — кропотливая работа отчаянной трудности. Например, после Ж. Верна осталась его картотека — 20 тысяч тетрадок! Немногие современные авторы работают столь же основательно.



### По горизонтали

1. Значимые сведения о чём-либо
3. Исследование объектов познания на их моделях
5. Философско-методологическая позиция, в которой научное познание определяется в значительной степени внешними условиями, в том числе социальными, историческими, политическими взаимодействиями. Экстернализм противоположен интернализму
6. Утверждение, предполагающее доказательство, в отличие от аксиом, постулатов, не требующих доказательств
7. Направление постпозитивизма, согласно которому любое научное знание принципиально не является окончательным, а есть лишь промежуточная интерпретация истины, подразумевающая последующую замену на лучшую интерпретацию
8. Новейший вариант западного технократизма, появившийся как ответ на угрозу экологического кризиса и возросший технологический риск
9. Проверка, проверяемость, способ подтверждения с помощью доказательств каких-либо теоретических положений, алгоритмов, программ и процедур путем их сопоставления с опытными (эталонными или эмпирическими) данными, алгоритмами и программами
11. Это понятие, означающее представление о чём-либо (или о ком-либо) в более совершенном виде, чем это есть на самом деле
12. Наука об общих закономерностях процессу управления и передачи информации в различных системах
14. В широком смысле сложный теоретический или практический вопрос, требующий изучения, разрешения
15. Область человеческой деятельности, направленная на выработку и систематизацию объективных знаний о действительности



11. Сократ
12. Платон
13. Аристотель
14. Плотин
15. Августин Блаженный
16. Фома Аквинский
17. Пьер Абеляр
18. Джордано Бруно
19. Леонардо да Винчи
20. Микеланджело
21. Ф. Бэкон
22. Т. Гоббс
23. Р. Декарт
24. Дж. Локк
25. Б. Паскаль
26. Б. Спиноза
27. Дж. Беркли
28. Вольтер
29. Ж.Ж. Руссо
30. И. Кант
31. И.Г. Фихте
32. Ф. Шеллинг
33. Г. Гегель
34. Л. Фейербах
35. А. Шопенгауэр
36. С. Кьеркегор
37. Ф. Ницше
38. А. Бергсон
39. Ч. Пирс
40. У. Ждемс
41. Дж. Дьюи
42. Э. Гуссерль
43. Э. Фромм
44. К.Г. Юнг
45. А. Камю
46. Ж.П. Сартр
47. К. Ясперс
48. М. Хайдеггер
49. О. Конт
50. З. Фрейд
51. Г. Гадамер
52. М Шелер
53. Тейяр де Шарден
54. Б. Рассел
55. Л. Витгенштейн
56. К. Леви-Строс
57. К.Поппер
58. К. Маркс
59. Ф. Энгельс
60. П.Я. Чаадаев
61. М.В. Ломоносов
62. Ф.М. Достоевский
63. Л.Н. Толстой

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

3. Расположите понятия, относящиеся к истории СССР, в хронологическом порядке их появления:

- |           |                                       |
|-----------|---------------------------------------|
| 1) НЭП    | 3) ГУЛАГ                              |
| 2) Декрет | 4) Государственный Комитет<br>Обороны |

2 1 3 4

4. Рассмотрите портрет исторического деятеля и выберите два утверждения, которые являются верными:



- 1) участвовал в Первой мировой войне
- 2) участвовал в Русско-Японской войне
- 3) ликвидировал классовое неравенство в России
- 4) создал партию эсеров
- 5) его брата казнили по приказу императора

5. Расположите руководителей СССР в хронологическом порядке:

- 1) Ленин В.И.
- 2) Хрущёв Н.С.
- 3) Андропов Ю.В.
- 4) Брежнев Л.И.
- 5) Сталин И.В.

1 5 2 4 3

6. Какие три из представленных событий внешней политики СССР произошли в период 1964 – 1985 гг.? Выпишите соответствующие цифры.

- 1) вооруженные столкновения на границе с Китаем
- 2) ввод советских войск в Афганистан
- 3) вывод войск из стран Восточной Европы
- 4) ввод войск в Венгрию
- 5) участие в Хельсинском совещании по безопасности и сотрудничеству в Европе

7. Прочитайте отрывок из исторического источника и напишите фамилию инициатора этих событий.

*«Он был одним из ключевых участников либеральных реформ, изменивших экономическую систему в России. В частности, под его руководством была осуществлена либерализация розничных цен и начат процесс приватизации. Последствия либерализации экономики были двоякими. С одной стороны начал стремительно исчезать дефицит, были запущены рыночные механизмы в российской экономике. С другой стороны начался резкий рост цен, гиперинфляция. За один январь 1992 года потребительские цены выросли в 3,5 раза. Средняя реальная заработная плата и пенсия снизились в 2–3 раза, у трети населения России доходы опустились ниже прожиточного минимума».*

Гайдар

Вторая часть. Задание, оцениваемое в 4 балла.

8. В исторической науке существуют дискуссионные проблемы, по которым высказываются различные, часто противоречивые точки зрения.

4) культурной глобализации

А 9. Искусство от других форм духовной деятельности отличает

- 1) объяснение фактов вмешательством сверхъестественных сил
- 2) решение фундаментальных проблем бытия
- 3) образное восприятие окружающего мира
- 4) обеспечения развития отдельных отраслей производства

А 10. Общим для научного и художественного творчества является

- 1) стремление к осмыслению действительности
- 2) обоснованность предположений
- 3) стремление к достоверности
- 4) формирование чувства прекрасного

А 11 Верны ли следующие суждения о культуре?

А. Материальная и духовная культуры слабо связаны друг с другом

Б. Общество может существовать, не создавая культуру.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

А 12. В ходе социологических опросов 2004 и 2005 гг. респондентам предложили ответить на вопрос: «Удовлетворены ли Вы нынешней системой образования в России?» Были получены следующие результаты:

| Варианты ответов            | % от числа опрошенных |      |
|-----------------------------|-----------------------|------|
|                             | 2004                  | 2005 |
| Определенно да/ скорее да   | 23                    | 18   |
| Ни да, ни нет               | 20                    | 22   |
| Скорее нет/ определенно нет | 50                    | 50   |
| Затруднились ответить       | 7                     | 10   |

Какой вывод можно сделать на основе данных таблицы?

- 1) Более половины россиян не смогли определить свое отношение к проблеме.
- 2) Значительно выросло количество россиян, удовлетворенных качеством образования
- 3) По мнению половины опрошенных, качество образования в России остается неудовлетворительным.
- 4) Сокращается число россиян, которые не интересуются проблемами отечественного образования

А 13. Под культурой в наиболее широком смысле понимается

- 1) уровень развития науки и техники
- 2) совокупность всех достижений человека
- 3) уровень образованности населения
- 4) все жанры искусства

А 14. Проявлением какой формы культуры являются фестиваль некоммерческого кино, серия тематических концертов симфонической музыки?

- 1) массовой
- 2) народной
- 3) экранной
- 4) элитарной

А 15. Произведения создаваемые анонимными творцами, часто не имеющими профессиональной подготовки, относятся к культуре

- 1) экранной
- 2) народной
- 3) массовой
- 4) духовной

А 16. Искусство как вид человеческой деятельности характеризуется

- 1) правдоподобностью результатов

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

А 3. Произведения массового искусства, в отличие от элитарного

- 1) имеют авторство
- 2) предусматривают широкое тиражирование
- 3) обладают жанровым разнообразием
- 4) используют систему художественных образов

А 4. Искусство, наука, образование охватываются понятием

- 1) духовная культура
- 2) общественный прогресс
- 3) индустриальное общество
- 4) социальная стратификация

А 5. Верны ли следующие суждения об искусстве?

А. Искусство как компонент культуры отличается наибольшей устойчивостью своих форм.

Б. Одним из проявлений новаторства в искусстве служит смена художественных стилей.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения неверны

А 6. К основным функциям школы как социального института относится

- 1) развитие научных знаний
- 2) социализация личности
- 3) создание новых рабочих мест
- 4) углубление социальной дифференциации

А 7. Какая наука изучает происхождение и содержание моральных норм?

- 1) этика
- 2) лингвистика
- 3) литературоведение
- 4) эстетика

А 8. Общность языка, верований, обычаев, символов присуща культуре

- 1) массовой
- 2) элитарной
- 3) национальной
- 4) обыденной

А 9. Реклама является неотъемлемой частью

- 1) элитарной культуры
- 2) народной культуры
- 3) массовой культуры
- 4) духовной культуры

А 10. Алексей Б. учится на первом курсе юридического колледжа. Это означает, что он получает

- 1) основное образование
- 2) полное (среднее) образование
- 3) среднее профессиональное образование
- 4) высшее профессиональное образование

А 11. Героический эпос, обрядовые танцы и песни относятся к

- 1) элитарной культуре
- 2) экранной культуре
- 3) народной культуре

- 2) верно только Б
- 3) верны оба суждения
- 4) оба суждения не верны

А 20. Продуктом массовой культуры является

- 1) симфония
- 2) фольклор
- 3) балетный спектакль
- 4) городской роман

А 21. Для какой науки вопрос о соотношении понятий «добро» и «зло» является основным?

- 1) психологии
- 2) этики
- 3) эстетики
- 4) социологии

А 22. Фундаментом духовной жизни общества является

- 1) познание
- 2) искусство
- 3) наука
- 4) культура

Теоретические вопросы

1. С помощью трех примеров проиллюстрируйте взаимосвязь глобальных проблем современности.

2. Приведите три примера технического прогресса в современном обществе.

3. Назовите и проиллюстрируйте примерами три положительных последствия процесса глобализации.

4. В решении глобальных проблем современности выделились два направления ученых: неомальтузианцы, полагающие, что рост человечества необходимо строго контролировать и ограничить потребности, и корнукопианцы, полагающие, что технический прогресс и открытия способны сделать ресурсы, необходимые для жизни людей, безграничными. Какую точку зрения вы поддерживаете и почему, приведите три аргумента.

5. Проиллюстрируйте тремя примерами отличия в системе управления парламентской и президентской республик.

6. Проиллюстрируйте тремя примерами взаимосвязь проблем, связанных с увеличением разрыва между развитыми странами и странами «третьего мира», с проблемой предотвращения новой мировой войны.

7. Современный мир не избавлен от ряда локальных войн, вооружённых конфликтов. Многие мыслители относят локальные войны современности к глобальным проблемам, угрозам, стоящим перед всем человечеством. Приведите три аргумента в обоснование приведённой позиции.

8. Приведите три проявления роли средств массовой коммуникации в современном обществе и раскройте каждое из них на примере.

9. С помощью трёх примеров покажите проявление роли образования в жизни современного общества. В каждом случае сначала приведите пример, а затем укажите роль, которую он иллюстрирует.

10. Многие видные учёные и общественные деятели полагают, что ведущей ценностью современного общества является инновация. Основатель компании «Эппл» Стив Джобс говорил: «Инновация делает лидера». Приведите любые три аргумента в обоснование приведённой точки зрения.

11. Современный мир называют сетевым. Многие ученые отмечают, что символами современного мира и человека стали компьютер и Интернет. Сформулируйте свою точку зрения на роль компьютера и Всемирной паутины в жизни современного общества. Приведите два аргумента в её обоснование.

предлагаю укреплять сотрудничество по этому направлению, - выступил Медведев с инициативой.

На полях саммита шли разные переговоры. В том числе очный и заочный российско-украинский газовый диалог. Президент Украины Виктор Янукович рассказал, что переговоры продолжаются постоянно и будут продолжены. "Надеюсь, у нас хватит мудрости найти совместное решение без суда. И я рассматриваю суд как уже последнюю инстанцию, когда будут исчерпаны во время переговоров все наши возможности", - подчеркнул он.

Российская делегация в Душанбе продолжала гнуть свою линию. "Российский президент обратил внимание украинских партнеров на то, что те предложения, которые были переданы российскому правительству и о которых было доложено ему, не содержат конкретики", - сообщила пресс-секретарь главы государства Наталья Тимакова. Действующий газовый договор Москва считает безусловным к исполнению, и его нельзя пересмотреть в одностороннем порядке, и если понадобится отстаивать свои позиции в суде, то российская сторона готова и к этому.

Неприемлемы для России и возможные манипуляции Киева с реорганизацией "Нафтогаза Украины". "Любые внутривластные решения Украины не должны влиять на исполнение международных обязательств. В противном случае это может повлечь за собой тяжелые последствия для экономики Украины", - предупредила Тимакова.

2. Прочтите статью и ответьте на вопросы:
1. Выделите основные проблемы взаимоотношений России и Молдовы.
2. Какую роль в рамках СНГ играют тарифы на российский газ?

Москва остается крупнейшим торговым партнером Кишинева.

18.10.11

Премьер-министр Молдовы Влад Филат провел сегодня в Санкт-Петербурге встречу со своим российским коллегой Владимиром Путиным, сообщает «Новый Регион» со ссылкой на пресс-службу молдавского правительства. Российский премьер приветствовал молдавского коллегу, прибывшего в северную столицу для участия в совещании глав правительств стран СНГ, и подчеркнул, что данное мероприятие является хорошей возможностью обсудить двусторонние отношения. «Хотя в молдово-российских отношениях были хорошие и не очень хорошие периоды, важно, что сегодня наши отношения хороши и конструктивны», – заявил, в частности, Владимир Путин.

В свою очередь, Влад Филат отметил необходимость сохранения позитивной динамики в двусторонних отношениях и напомнил, что в скором времени Москва и Кишинев отметят 20-летие со дня установления дипломатических отношений. Молдавский премьер также выступил за активизацию экономических отношений двух стран. «Многие проблемы, затронутые в ходе наших предыдущих встреч, уже решены, – отметил Филат. – Те же, что остались, будут решены. Наша сторона проявляет открытость и прагматичный подход в этом вопросе». Глава молдавского правительства также отметил прогресс в двусторонних экономических отношениях, добавив, что Российская Федерация остается самым крупным торговым партнером Республики Молдова.

Касаясь проблемы поставок российского газа в РМ, Филат попросил о заключении нового контракта сроком на 5 лет, который принимал бы в расчет и возможное снижение тарифа на голубое топливо. Со своей стороны, российский премьер сказал, что сообщит эту просьбу ответственным лицам, которые рассмотрят ее и вынесут решение.

Кроме того, премьер-министр Молдовы затронул и вопрос импорта в Россию молдавских вин, попросив продления лицензии московского терминала «Солнцево», срок действия которой истекает уже завтра. Посредством этого, а также петербургского терминала молдавские вина поставляются на российский рынок. Владимир Путин заявил, что даст соответствующие указания для решения вопроса.

Говоря о приднестровской проблеме, оба премьер-министра положительно оценили возобновление переговоров в формате 5+2, что стало возможным на встрече в Москве 21 сентября. Филат при этом поблагодарил своего российского коллегу за усилия, приложенные

свидетельствует о стремлении основных политических сил внедрить в политическую систему конструктивные элементы “сдержек и противовесов”;

– становление эффективного механизма принятия решений в кризисных ситуациях связано с укреплением нормативных и организационных основ деятельности Совета безопасности РФ; стремление поставить процесс принятия критических государственных решений на устойчивую основу комплексного научного анализа представляется наиболее эффективным способом контроля над конфликтами на территории России.

Чеченский кризис со всей очевидностью показал, что укрепление основ демократии и правового государства, политической культуры является основным условием самоконтроля в конфликтных ситуациях. И напротив, попытки решения внутривнутриполитических проблем силовым способом, вне правового пространства, пренебрежение нормами демократии в угоду авторитарным установкам лидеров подрывает легитимность власти, обесценивает усилия, направленные на решение конфликтных ситуаций. Переход российско-чеченского конфликта в фазу открытого вооруженного насилия явилось закономерным итогом политического авторитаризма, культивируемого обеими сторонами в своей внутренней политике.

При этом следует с удовлетворением признать, что российское руководство нашло в себе мужество осознать тупиковый характер такой политики. Последовательная линия на укрепление демократических основ российской государственности, выразившаяся в проведении парламентских и президентских выборов в столь критической внутривнутриполитической обстановке, свидетельствует о приверженности российской политической элиты выбранному курсу на поэтапную модернизацию, утверждение рациональных основ и ценностей современного общества.

1. Выделите приводимые автором причины Чеченского конфликта.
2. Какие причины вы можете добавить?
3. Выделите по тексту путь решения конфликта, который автор считает оптимальным.
4. Сделайте вывод, поддерживает ли автор действия российских властей на Северном Кавказе.

4. Прочтите отрывок из воспоминаний Е.Т. Гайдара и ответьте на вопросы.

«Часам к двенадцати в воскресенье утром приехал к нему (С.А. Филатову – главе президентской администрации) на дачу и здесь узнал, что президент принял решение приостановить работу Верховного Совета, объявив новые выборы и провести референдум по Конституции. Филатову поручено продумать политический сценарий предстоящих событий. Сергей Александрович сказал, что все это вызывает у него серьезное беспокойство. Спросил, какова моя точка зрения.

После того, как Верховный Совет открыто проигнорировал ясно выраженную апрельским референдумом волю народа к продолжению реформ и отверг одну за другой все попытки найти между двумя ветвями власти разумный компромисс, неизбежность подобного решения была очевидной. Но выбранный момент не казался подходящим.

... Не могу дозвониться до Грачева, связываюсь с его первым заместителем. Общее ощущение хаоса и нерешительности только усиливается. Прекрасно понимаю, насколько трудно в сложившейся ситуации задействовать армию.

... Принимаю решение о необходимости обратиться к москвичам за поддержкой.

... Подъезжаем к Российскому телевидению. Вход забаррикадирован. После долгих и настороженных переговоров моей охраны и охраны телевидения нас, наконец, пропускают».

1. Укажите, когда происходили описываемые события.
2. Используя текст и знания по истории укажите причины указанных событий (не менее трех).
3. Назовите имена политических деятелей, возглавлявших противоборствующие в конфликте стороны.
4. Каковы итоги и последствия описанного конфликта?

14,9 раз, 2006 – 15,3 раза). По данным Госкомстата РФ, на 2005 год ВВП России на душу населения составил 11 861 долл. США в год, что составляет 1-е место среди стран СНГ, и 51-е место в мире. По суммарному объёму ВВП Россия в 2007 году находилась на 7-м месте в мире. (Для сравнения: ВВП на душу населения в год в Люксембурге (1-е место в мире) составляет 70 014 долл., в США (6-е место в мире) – 41 478 долл., в Гонконге (10-е место) – 35 680 долл. ВВП на душу населения в год в самых бедных странах мира (Гвинея-Биссау, Мозамбик, Конго и др.) колеблется в пределах 250—750 долл.)

По мнению Госдепартамента США, российская экономика в 1999—2008 годах росла благодаря девальвации рубля, осуществлению ключевых экономических реформ (налоговой, банковской, трудовой и земельной), жёсткой налогово-бюджетной политике, а также благоприятной конъюнктуре цен на сырьевые товары. По мнению редактора отдела экономики «Новой Газеты» Алексея Полухина экономический рост был в значительной мере обусловлен устойчивым повышением мировых цен на углеводородное сырьё.

В период президентства Владимира Путина был образован Стабилизационный фонд Российской Федерации, появление которого стало возможным благодаря началу экономического роста. Концепция и проект Федерального закона РФ "О стабилизационном фонде" подготовлены в институте Гайдара. В целом Стабилизационный фонд вызывает столкновения сторонников разных путей расходования возросших доходов госбюджета: Экономия. Свести расходы государства к минимуму, сводить бюджет с профицитом, накапливать средства в Стабилизационном фонде. Досрочная выплата долгов. Направлять доходы государства в первую очередь на досрочную выплату значительного внешнего долга, накопленного правительствами Михаила Горбачёва и Бориса Ельцина. Социальные проекты. Расходовать средства в первую очередь на различные социальные нужды.

Во время президентства В. В. Путина произошло значительное увеличение поступления иностранных инвестиций в Россию (с 10 млрд долларов в 1999 году до 120 млрд долларов в 2007). По мнению представителя германского правительства, это свидетельствует о стабильности российской экономики. В последнее время, наоборот, российские власти предпринимают меры по недопущению иностранцев в стратегические сектора экономики или вытеснению их (Штокмановское газовое месторождение, Сахалинские нефтегазовые проекты).

В течение 2004—2007 годов правительство Владимира Путина предпринимает ряд шагов по досрочному погашению значительного внешнего долга, накопившегося в период нахождения у власти Михаила Горбачёва и Бориса Ельцина.

По сравнению с историческим максимумом внешнего долга – 1998 годом (внешний государственный долг составлял 146,4 % ВВП), на 2007 этот долг составляет лишь 9 % ВВП. В 2007 году министерство финансов РФ выступило с инициативой досрочной выплаты долга Всемирному банку (1,77 млрд долл.). В феврале 2005 года Путин высказался за досрочное погашение внешнего долга РФ, составлявшего 115 млрд долл. В настоящий момент внешнего долга у России практически нет.

23 декабря 2004 года на пресс-конференции в Кремле Владимир Путин сделал заявление о том, что золотовалютные резервы приблизились на тот момент к отметке 120 млрд долл., что являлось «рекордным показателем не только за всю историю Российской Федерации, но и Советского Союза». Также было отмечено, что впервые объём золотовалютных резервов превысил объём внешнего государственного долга.

К 2005 году в России сохранялась система льгот малоимущим слоям населения, главной из которых являлся бесплатный проезд в общественном транспорте для пенсионеров и военных. В 2004 году государство решилось пойти на такой радикальный шаг, как на замену этой льготы, а также льгот на лекарства, денежной компенсацией. Объявление о предстоящей «монетизации льгот» вызвало в среде пенсионеров в 2004 году широкое недовольство, однако оно было фактически проигнорировано властями.

Практическое воплощение «монетизации льгот» в жизнь с января 2005 года вызвало широкомасштабные акции протеста, прокатившиеся практически по всей стране. Основной движущей силой протестов стали пенсионеры. Широкий размах протесты приняли в



Круглый стол - это одна из форм методики активного обучения, как правило, имеющей практическую направленность в области обсуждаемого вопроса.

Круглый стол представляет собой дискуссию ограниченного количества человек.

Цель Круглого стола:

- предоставить участникам возможность высказать свою точку зрения на обсуждаемую проблему;
- выявить спектр мнений по поставленной проблеме;
- обсудить с позиции разных точек зрения неясные или спорные моменты, связанные с обозначенной проблематикой.
- сформулировать либо общее мнение, либо четко разграничить разные позиции сторон.

Характеристики:

- Проводится в форме обсуждения одного или нескольких определенных вопросов или проблем;
- Обсуждаемый вопрос допускает разные мнения и толкования, а так же взаимные возражения участников;
- В результате обсуждения должны быть выявлены точки зрения всех участников на данный вопрос;
- Участники имеют равные права и высказывания в определенном порядке.

Преимущества:

- Участники имеют определенную свободу и возможность высказывать собственные суждения;
- Мероприятие проходит в достаточно неформальной обстановке;
- Высказаться можно тогда, когда хочется, а не когда подойдет очередь;
- Нет строгой иерархии, жесткого регламента и порядка выступлений;
- Для организаторов не будет драматической ситуация, если кто-то из участников не сможет присутствовать.

Правила:

- Время проведения «круглого стола» не должно превышать 2 часов;
- Количество участников не должно быть очень большим;
- Следует предусмотреть, чтобы в распоряжении участников были необходимые канцелярские принадлежности, общение было удобным, выступающие имели возможность наглядно продемонстрировать различный материал;
- Время выступления и порядок необходимо обговорить с участниками заранее;
- Ведущему необходимо быть очень внимательным, чтобы дать высказаться всем участникам и соблюсти регламент;
- Вопросы, предлагаемые для обсуждения, должны быть заранее подготовлены и известны участникам.

Роль ведущего:

- Организующий и направляющий обсуждение;
- Дающий комментарии и пояснения;
- Задача ведущего – не просто объявить главные темы и дать старт Круглому столу, а держать в своих руках все происходящее от начала до конца.
- Ведущий должен четко сформулировать проблему, не давать растекаться мыслью по древу, выделять основную мысль и, с плавным логичным переходом, предоставлять слово следующему, следить за регламентом.

Структура:

- Постановка цели;
- Слово для приветствия;
- Определение существующих трудностей;
- Поиск возможностей;
- Анализ аргументов;
- Подведение итогов;

На выступление отводится не более 5-7 мин., речь быть ясной, грамматически точной, уверенной, выразительной. При изложении основных результатов можно использовать заранее подготовленные схемы, чертежи, графики, таблицы, видеоролики, слайды, видеофильмы. Демонстрируемые материалы должны оформляться так, чтобы они не перегружали выступление и были видны всем присутствующим в аудитории.

Обучающийся отвечает на вопросы, иллюстрируя свой ответ (при необходимости) материалами из портфолио. Ответы на вопросы должны быть краткими и касаться только существа заданного вопроса.

### Промежуточная аттестация (экзамен)

#### Тестовые задания

1. Расположите в хронологической последовательности исторические события. Запишите цифры, которыми обозначены исторические события, в правильной последовательности в таблицу.

- 1) воссоединение Крыма с Россией
- 2) начало либерализации цен
- 3) начало реализации четырёх приоритетных Национальных проектов
- 4) принята Декларация о государственном суверенитете России

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

2. Установите соответствие между событиями и годами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца.

- | События                                   | Годы    |
|---|---------|
| А) создание федеральных округов           | 1) 1998 |
| Б) зимняя Олимпиада в Сочи                | 2) 2012 |
| В) финансовый кризис в России – дефолт    | 3) 2014 |
| Г) избрание Д.А. Медведева Президентом РФ | 4) 2000 |
|   | 5) 1994 |
|   | 6) 2008 |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

3. К причинам проведения административной реформы (разделение страны на федеральные округа) относится...

1) четкое разделение полномочий между центром и субъектами; создание вертикали власти

- 2) подготовка к созданию унитарного государства
- 3) укрепление международного статуса России
- 4) возврат к командно-административной системе руководства

4. Ниже приведён перечень терминов. Все они, за исключением двух, относятся ко второй половине XX в. Найдите и запишите термины, относящиеся к другому историческому периоду.

- 1) Ускорение
- 2) гласность
- 3) раскулачивание
- 4) коллективизация
- 5) период разрядки
- 6) дефолт

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

5. Напишите пропущенное словосочетание.

Территории бывших союзных республик с 1992 г. стали называть \_\_\_\_\_.  
ближнее зарубежье

3) «экономической стабилизацией»

4) «шоковой терапией»

14. Что является высшим непосредственным выражением власти народа по Конституции РФ?

1) голосование

2) свободные выборы

3) референдум

4) референдум и свободные выборы

15. Правовой характер российского государства означает...

1) отделение государственных и муниципальных школ от церкви

2) отсутствие государственной идеологии

3) верховенство правовых законов

4) право каждого человека исповедовать любую религию

16. Высшая законодательная власть в РФ принадлежит

1) Федеральному собранию

2) Верховному Суду

3) Правительству

4) Президенту

17. Председатель Правительства Российской Федерации назначается...

1) Правительством РФ с согласия Государственной Думы

2) Президентом РФ с согласия Государственной Думы

3) Референдумом

4) Советом Федерации

18. По итогам российской войсковой операции вручалась медаль «Участнику марш-броска 12 июня 1999 г.» Укажите конечный пункт этого знаменитого марш-броска:

1) Белград (Сербия)

2) Цумадинский район (республика Дагестан)

3) Тузла (Босния)

4) Приштина (автономный край Косово)

19. Обострение проблемы национальной безопасности постсоветской России связано с

1) вступлением России в ЕС

2) расширением НАТО на восток

3) подписанием Устава СНГ

4) включение России в совещание ведущих стран мира – образование «Большой восьмёрки».

20. Международная опасность, объединившая Россию и США в 2001г.:

1) угроза мирового голода

2) международный терроризм

3) нарастание мирового экономического кризиса

4) загрязнение окружающей среды

21. «Северный поток»:

1) направление торговли РФ с Западом

2) название армейской операции НАТО

3) новое название Северного сияния

4) газопровод, напрямую транспортирующий газ из РФ в Западную Европу через Германию минуя Украину

22. Соотнесите фамилии представителей науки и культуры и факты их деятельности.

|                |  |
|----------------|--|
| 1. Д.С.Лихачёв | А. Историк, филолог; написал труды по истории древнерусской литературы и культуры; занимался просветительской деятельностью  |
| 2. В.Листьев   | Б. Советский и российский телеведущий и тележурналист, один из основателей телекомпании ВИД                                  |
| 3. А.Шнитке    | В. Советский и российский композитор, представитель музыкального авангарда, автор музыки к балетам "Жёлтый звук", "Пер Гюнт" |

государство, субъект международного права, ассоциированное с Россией на основании Договора».

Ответ: Татарстан

27. Рассмотрите изображение и выполните задание



Какие суждения о данной денежной купюре являются верными? Выберите два суждения из пяти предложенных. Запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.

- 1) данная купюра выпущена в период президентства Б. Н. Ельцина
- 2) на купюре изображена башня Московского Кремля
- 3) данная купюра выпущена в период президентства В.В. Путина
- 4) купюры данного образца имели хождение в период существования СССР
- 5) на купюре изображён памятник затопленным кораблям в г. Севастополе

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

28. Установите соответствие между памятниками культуры и их авторами: к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

Памятники культуры

- А) фильм «Утомленные солнцем»
- Б) монументальная скульптура «Маска скорби»
- В) картины «Мистерия XX века», «Вечная Россия»
- Г) роман «Generation «П»

Авторы

- 1) И. С. Глазунов
- 2) Э. И. Неизвестный
- 3) В. Л. Гинзбург
- 4) В. Пелевин
- 5) Н. С. Михалков
- 6) Г. Я. Перельман

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

29. Установите соответствие между процессами (явлениями, событиями) и фактами, относящимися к этим процессам (явлениям, событиям): к каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию из второго столбца и внесите в строку ответов выбранные цифры под соответствующими буквами.

| Процессы (явления, события)   | Факты  |
|---|--|
| А) распад СССР  | 1. увеличение срока полномочий Президента до 6 лет |
| Б) национальная политика Российского правительства в первой половине 1990-х гг. | 2. подписание Федеративного договора               |
| В) политическая   | 3. создание Государственного совета РФ             |

34. Стратегическим партнером РФ в Азии и мире в настоящее время считается:

- 1) Бразилия
- 2) Китай
- 3) США
- 4) Япония

35. Стратегическим партнером РФ в БРИКС является:

- 1) США
- 2) Франция
- 3) Индия
- 4) Венесуэла

36. Для российской культуры 1990-х гг. характерно:

- 1) дистанцирование от европейской культуры
- 2) тесные культурные связи с зарубежными странами
- 3) полный отказ от наследия советской культуры
- 4) идеологизация культуры

37. О переходе России на инновационный путь развития в конце XX - начале XXI в. свидетельствует:

- 1) рост управленческого аппарата
- 2) увеличение экспорта нефти и газа
- 3) инвестирование наукоемких отраслей
- 4) создание агропромышленных комплексов

38. Россия имеет возможность влияния на глобализационные процессы, прежде всего, благодаря:

- 1) сотрудничеству в рамках СНГ
- 2) участию российской дипломатии во влиятельных международных организациях
- 3) развитым экономическим и политическим связям со странами ЕС
- 4) сотрудничеству в рамках НАТО

39. В рамках международного миротворчества, Россия выступает за:

- 1) приоритетную роль ООН и Совета безопасности ООН
- 2) отказ от практики миротворчества на международном уровне
- 3) приоритет региональных организаций
- 4) увеличение числа межрегиональных организаций

Рассмотрите карту и выполните задания.

40. Укажите год, когда была осуществлена операция грузинских войск, отраженная на карте.

2008

41. Укажите название территориальных образований, обозначенных на схеме цифрами «1» и «2», против которых была направлена операция грузинских войск.

1 - Южная Осетия      2 - Абхазия

42. Укажите название операции участия российских войск в данном конфликте.



- а) Обмен предметами и продуктами деятельности
- б) Обмен побуждениями, целями, интересами, мотивами
- в) Обмен точками зрения, мнениями, информацией

Контрольное занятие № 1. Контрольная работа по разделу 1 «Основы психологии общения»

1. К видам компетентности не относят:
  1. менеджерскую 3. коммуникативную
  2. профессиональную 4. квалификационную
2. Процесс установления и развития контактов среди людей – это:
  1. общение 2. восприятие
  3. взаимодействие 4. идентификация
3. Характеристика делового общения:
  1. партнёр в деловом общении выступает как личность, значимая для субъекта
  2. общающихся людей отличает хорошее взаимопонимание в вопросах дела
  3. основная задача делового общения – продуктивное сотрудничество
  4. все ответы правильные
4. Общение, обеспечивающее успех какого-то общего дела, создающее условия для сотрудничества людей, чтобы достичь значимые для них цели – это:
  1. неформальное общение 2. деловое общение
  3. конфиденциальное общение 4. нет правильного ответа
5. Процесс, в ходе которого два или более человек обмениваются и осознают получаемую информацию, которого состоит в мотивировании определённого поведения или воздействия на него – это:
  1. восприятие 2. Коммуникация
  3. взаимодействие 4. эмпатия
6. Обратная связь:
  1. препятствует коммуникативному процессу
  2. способствует коммуникативному процессу
  3. иногда способствует, а иногда препятствует коммуникативному процессу
  4. все ответы правильные
7. Одноканальный процесс коммуникации – это коммуникация:
  1. без обратной связи 2. с истинной обратной связью
  3. с неистинной обратной связью 4. с истинной и неистинной обратной связью
8. Виды коммуникации:
  1. первичные и вторичные 2. главные и второстепенные
  3. вербальные и речевые 4. вербальные и невербальные
9. Вербальные коммуникации – это:
  1. язык телодвижений и параметры речи 2. устные и письменные
  3. знаковые и тактильные 4. нет правильного ответа
10. Факторы, не способствующие эффективному выступлению:
  1. отдавайте предпочтение длинным предложениям
  2. никаких скороговорок
  3. держите паузу
  4. берите в руки что поярче и расставляйте акценты
11. К эффективным приёмам слушания не относят:
  1. активная поза слушающего 2. умение задавать уточняющие вопросы
  3. активное слушание 4. нерефлексивное слушание
12. Как быть внимательным во время беседы?
  1. не доминируйте во время беседы 2. не давайте волю эмоциям
  3. смотрите на собеседника 4. не принимайте позы обороны
13. Что не относят к правилам эффективного слушания?
  1. перестаньте говорить 2. будьте терпеливы
  3. задавайте вопросы 4. планируйте беседу

- б) столкновение между сторонами;
- в) высказывание своего недовольства;
- г) наличие отрицательных эмоций.

2. Особенности стиля сотрудничества при разрешении конфликтов являются:

- а) игнорирование интересов и позиций оппонента;
- б) одна сторона выигрывает, другая проигрывает;
- в) обе стороны приобретают искомое за счет некоторых уступок;
- г) обе стороны выигрывают.

3. Особенности стиля компромисса при разрешении конфликтов являются:

- а) игнорирование интересов и позиций оппонента;
- б) одна сторона выигрывает, другая проигрывает;
- в) обе стороны приобретают искомое за счет некоторых уступок;
- г) обе стороны выигрывают.

4. Если в ситуации конфликта ваша позиция сильнее, чем у оппонента, и судьба дальнейшего сотрудничества не играет большой роли, наиболее предпочтительный стиль поведения для вас:

- а) принуждение;
- б) компромисс;
- в) сотрудничество;
- г) уклонение.

5. При равной силе сторон в конфликте получить хоть что-то в обмен на собственные уступки позволит следующий стиль поведения:

- а) соперничество;
- б) компромисс;
- в) сотрудничество;
- г) приспособление.

6. Если причина конфликта не очень важна для вас или вы не имеете ресурсов разрешить конфликт в свою пользу, наилучшим стилем поведения будет:

- а) соперничество;
- б) компромисс;
- в) уход от конфликта;
- г) приспособление.

7. Если в сложной конфликтной ситуации наиболее важным для вас является сохранение хороших рабочих отношений, наилучшим стилем поведения будет:

- а) компромисс;
- б) сотрудничество;
- в) уклонение;
- г) приспособление.

8. При необходимости найти общее решение в сложной конфликтной ситуации с сохранением перспективных партнерских отношений наилучшим стилем поведения является:

- а) компромисс;
- б) сотрудничество;
- в) уклонение;
- г) приспособление.

9. Принуждение как стратегия поведения в конфликтной ситуации:

а) заключается в навязывании другой стороне предпочтительного для себя решения;

б) позволяет осуществить поиск такого решения, которое бы удовлетворило обе стороны;

в) предполагает взаимные уступки в чем-то важном и принципиальном для каждой из сторон;

г) основывается на игнорировании своих интересов и принятии позиции оппонента.

10. Сотрудничество как стратегия поведения в конфликтной ситуации:

а) заключается в навязывании другой стороне предпочтительного для себя решения;

- б) гласность; объективность и адекватность оценки конфликта; анализ результатов деятельности; опора на общественное мнение;
  - в) конкретно-ситуационный подход; гласность; опора на положительные качества конфликтующих; применение биографического метода;
  - г) гласность; опора на общественное мнение; учет интересов руководства; прогнозирование;
  - д) прогнозирование, стимулирование; регулирование; разрешение.
18. Предпосылками разрешения конфликта являются:
- а) достаточная зрелость конфликта; потребность субъектов конфликта в его разрешении; наличие необходимых ресурсов и средств для разрешения конфликта;
  - б) достаточная зрелость конфликта; высокий авторитет одной из конфликтующих сторон;
  - в) наличие необходимых ресурсов и средств для разрешения конфликта; потребность субъектов конфликта в его разрешении; коллективная форма деятельности;
  - в) высокий авторитет одной из конфликтующих сторон; коллективная форма деятельности; лидерство в группе;
  - д) стиль руководства; высокий авторитет одной из конфликтующих сторон, коллективная форма деятельности.
19. Что относится к форме разрешения конфликта:
- а) порицание, юмор, убеждение, уступка;
  - б) уступка, компромисс, уход, сотрудничество.
  - в) требования, критика, убеждение, юмор;
  - г) уступка, требования, убеждение, критика;
  - д) подчинение, примирение, убеждение, согласование.
20. Какие виды деятельности по управлению конфликтом адекватны на этапе возникновения и развития конфликтной ситуации:
- а) прогнозирование и предупреждение (стимулирование);
  - б) прогнозирование; предупреждение (стимулирование) и регулирование;
  - в) только прогнозирование;
  - г) только предупреждение (стимулирование);

### **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

Тестовые задания

1.

Использование языка в коммуникативных целях – это

- а. Речь
- б. Проксемика
- в. Лингвистика
- г. Орфография

2.

Речевое поведение, направленное на поддержание разговора называется

- а. Фатическим
- б. Экспрессивным
- в. Подбадривающим
- г. Заинтересованным

3.

Возникновение при восприятии человека человеком привлекательности одного из них для другого можно определить как

- а. Идентификация
- б. Телепатия
- в. Аттракция



«Канцелярит» как процветающий в литературе (30-е г. XX в.) стиль описывается К.И. Чуковским в произведении (укажите название):

- а. «Живой как жизнь»
- б. «Родная речь»
- в. «Психология делового общения»

12.

«Есть только два искусства, способные поставить человека на высшую ступень почета - это искусство полководца и ...». О чем искусстве еще идет речь в высказывании Цицерона?

- а. Оратора
- б. Врача
- в. Специалиста по социальной работе
- г. Политика

13.

Барьер коммуникативный – это абсолютное или относительное (...) эффективному общению, субъективно переживаемое или реально присутствующее в ситуациях общения. Вставьте пропущенное слово.

- а. Препятствие
- б. Сообщение
- в. Оpozнание чего-либо, кого-либо, установление тождества объекта или личности в процессе
- г. Желание

14.

Сложное, запутанное действие; система приемов и способов воздействия на сознание с целью навязывания каких-либо идей или введения в заблуждение; всякий прием, с помощью которого хотят облегчить общение для себя или затруднить его для партнера. О чем идет речь?

- а. О манипулировании
- б. О мимики
- в. О нормах литературного языка
- г. О реципиентах

15.

Способность влиять на других - это

- а. Лидерство
- б. Критика
- в. Compliment

## ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Текущий контроль

#### Введение. Стартовая диагностика обучающихся

#### 1. Лексико-грамматический тест:

##### Variant - I

1. Choose the correct form of the verb "to be" in the Present Indefinite Tense:

Mrs. Green \_\_\_\_\_ a teacher of English.

- a) am
- b) is
- c) are

2. Choose the correct form of the verb "to be" in the Present Indefinite Tense:

There \_\_\_\_\_ a window and a door in this room.

- a) is
- b) are

d) nobody

14. Choose the right form of the adjective:

Nick is \_\_\_\_\_ child in the family.

- a) elder
- b) oldest
- c) the eldest

15. Choose the right form of the adjective:

Things grew \_\_\_\_\_ day after day.

- a) bad
- b) worst
- c) worse

16. Choose the right preposition to fill the blank:

I get up \_\_\_\_\_ 7 o'clock.

- a) at
- b) in
- c) on

17. Choose the right preposition to fill the blank:

The British celebrate Christmas \_\_\_\_\_ 25 December.

- a) at
- b) in
- c) on

18. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:

\_\_\_\_\_ you go to school yesterday?

- a) did
- b) had
- c) do

19. Choose the right form of the auxiliary verb to make up a general question:

\_\_\_\_\_ you glad to see us?

- a) are
- b) will
- c) do

20. Choose the correct form of the article:

\_\_\_\_\_ weather in Britain is very changeable.

- a) a
- b) the
- c) an

**Выберите один вариант ответа и заполните пропуски:**

21. \_\_\_\_\_ beef is a kind of \_\_\_\_\_ meat.

- A. The, the B. A, the
- C. The, – D. –, –

22. I'm really angry \_\_\_\_\_ you!

- A. with B. about
- C. on D. over

23. My father has lived in Japan \_\_\_\_\_ five years.

- A. at B. on
- C. in D. for

24. I'll be on vacation \_\_\_\_\_ next week.

- A. on B. –
- C. at D. in

- b) are
3. *Choose the correct form of the verb "to be" in the Past Indefinite Tense:*  
How many children \_\_\_\_\_ there in the room.  
a) was  
b) were
4. *Choose the correct form of the verb "to be" in the Past Indefinite Tense:*  
\_\_\_\_\_ the car new or old?  
a) Was  
b) Were
5. *Choose the correct form of the verb "to be" in the Present, Past and Future Indefinite:*  
Jane \_\_\_\_\_ in London yesterday.  
a) are  
b) were  
c) was  
d) will be
6. *Choose the correct form of the verb "to be" in the Present, Past and Future Indefinite:*  
Ann \_\_\_\_\_ not here today. She \_\_\_\_\_ at home.  
a) are, are  
b) will be, will be  
c) is, is  
d) were, were
7. *Choose the correct form of the verb "to have" in the Present Indefinite Tense:*  
We \_\_\_\_\_ a small house in the country.  
a) do not have  
b) do not has
8. *Choose the correct form of the noun:*  
The \_\_\_\_\_ were playing football.  
a) childrens  
b) children
9. *Choose the correct form of the noun:*  
Three old \_\_\_\_\_ were sitting on the bench.  
a) woman  
b) women
10. *Choose the right words to fill in the blanks:*  
We live in the \_\_\_\_\_ century.  
a) twentieth-one  
b) twenty-one  
c) twenty-first
11. *Choose the right words to fill in the blank:*  
December is the \_\_\_\_\_ month of the year .  
a) eighth  
b) eleventh  
c) twelfth
12. *Choose the right word:*  
I hear \_\_\_\_\_ speaking in the next room.  
a) anything  
b) someone  
c) something  
d) anyone
13. *Choose the right word:*  
There is \_\_\_\_\_ new!  
a) anything  
b) something

- A. few B. a little  
C. a few D. little
26. Children \_\_\_\_ by special instructors how to swim.  
A. have taught B. had taught  
C. are taught D. teach
27. Bill wanted to know when Nick \_\_\_\_ come to us.  
A. can B. will  
C. will be able D. could
28. My friend wanted \_\_\_\_ him as soon as I came home.  
A. that I call B. that I called  
C. me to call D. I called
29. Mother didn't let the child \_\_\_\_ TV.  
A. to watch B. watching  
C. watched D. watch
30. It was so late that I \_\_\_\_ take a taxi.  
A. was able B. can  
C. must D. had to
31. She liked the film, \_\_\_\_ she?  
A. did B. didn't  
C. doesn't D. does
32. \_\_\_\_ Steve \_\_\_\_ Ann the other day?  
A. Has \_\_\_\_ seen B. Does \_\_\_\_ see  
C. Did \_\_\_\_ see D. Will \_\_\_\_ see
33. I got two letters. One was from my father. \_\_\_\_ was from my girlfriend.  
A. The other B. Another  
C. Others D. The others
34. If the ice were thick enough, we \_\_\_\_ able to walk across the river.  
A. will be B. would be  
C. are D. were
35. I don't know if I \_\_\_\_ here when you phone tomorrow morning.  
A. am B. be  
C. will be D. was

## 2. Тест на понимание содержания текста:

Mark Twain, who lived from 1835 to 1910, is one of America's most famous authors. He wrote many books, including *The Adventures of Tom Sawyer* and *The Adventures of Huckleberry Finn*. Mark Twain's own life was interesting enough to be a book.

Twain was born in the state of Missouri, near the Mississippi River. He came from a poor family. His father died when he was twelve, so he had to leave school. While he was still a boy he worked as a river boat pilot. He steered boats up and down the long Mississippi River. The Civil War, which started in 1861, made travelling on the Mississippi impossible. Twain then went west to Nevada. There he worked on a newspaper. In 1864 he went to California in search of gold. Twain did not

Каждый правильный ответ, совпавший с ключом, оценивается в один балл. Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение тестового задания - 5 баллов.

5– «5» - отлично

4– «4» - хорошо

3 –«3» - удовлетворительно

Менее 3 баллов – «2» - неудовлетворительно

### Диагностика остаточных знаний (2 курс)

#### I. Лексико-грамматический тест

##### *Variant I*

#### 1. Give the English equivalents of the following:

детский сад –

государственное образование –

частное образование –

дополнительные предметы –

средняя школа –

сдавать выпускные экзамены –

федеральный стандарт образования –

#### 2. Form the plural of the next nouns:

a fox –

a chair –

coffee –

a dress –

a city –

a leaf –

a man –

#### 3. Name cardinal & ordinal numbers: 5, 30, 74, 1, 2, 3.

#### 4. Write the comparative and the superlative degrees of the adjectives:

small - .....-.....

far -.....-.....

nice - .....-.....

little -.....-.....

big - .....-.....

large -.....-.....

#### 5. Put in *a* or *the* where it's necessary:

- Would you like to be ... doctor?
- What ... beautiful garden!
- ... Moon goes round ... Earth every 27 days.

#### 6. Fill the gaps choosing the right answer:

My family ... of 3 persons.

a) consists b) contains c) is

I ... in a five-storeyed block of flats.

a) am b) live c) was

We have all modern ....

a) rooms b) comforts c) conveniences

Let me ... myself.

a) introduce b) imagine c) enter

#### 7. Fill the gaps using the prepositions:

- There are a lot of monuments... St. Petersburg.
- We like to go ... a walk.

4. Moscow was founded ... 1147 ... Prince Yuri Dolgoruky.
5. He goes ... Moscow ... plane.

**8. Put the verbs in the Present / Past / Future Simple Tenses:**

- I (see) him yesterday.
- You (eat) fruits every day?
- We (not/sing) this song tomorrow.

**II. Тест на понимание содержания текста:**

**Economy wasted trip**

An Englishman who was in France wanted to go back to England by sea. But he had very little money. He had so little money that he could pay only for the ticket. As he knew that the trip would last only two days, he decided not to eat during these days.

As he took a ticket and got on the ship the next morning, he tried not to hear the bell for breakfast. When dinner time came, he was very hungry; but he didn't go to the dining-room. In the evening he was still hungrier, but when the waiter came to invite him to have supper, the Englishman said that he was ill.

The next day the Englishman was half-dead and couldn't stand the hunger any longer. «I shall go and eat even if they kick me out into the sea», said he to himself. So he went to the ship dining-room and had his dinner. In the evening he had supper but was very much afraid of his future because he didn't pay for the meals. At last he addressed the waiter and said: «Bring me the bill, please». – «What bill?» asked the waiter. – «For the supper and dinner I had in your dining-room». – «Don't trouble, Sir. You paid for your meals when you bought the ticket».

**1. Choose the correct variant:**

1. *The Englishman wanted to go back to England*

1. by air
2. by sea
3. by car

2. *The Englishman decided not to go to the dining-room because*

1. he wasn't hungry
2. he cooked meals himself
3. he had no money to pay for meals

3. *When the waiter came to invite him to have supper*

1. the Englishman said that he was ill
2. the Englishman pretended that he was sleeping
3. the Englishman didn't answer

4. *The Englishman was afraid of his future because*

1. the meals were bad
2. he didn't pay for the meals
3. the storm had begun

**2. Translate from Russian into English:**

1. заплатить только за билет
2. пригласить его на ужин
3. не мог терпеть голод
4. принесите мне счет
5. длиться только 2 дня

**3. «True» or «False»:**

1. The Englishman had very little money.

A go out B 'll go out C 'm going out

9. What do you think you \_\_\_ this time next year?  
A 'll be doing B 're going to do C do D 're doing
10. I \_\_\_ be a doctor. I'd hate it.  
A couldn't have B can't C couldn't D 'm not able to
11. If I were in Susie's position, I \_\_\_ leave and get another job.  
A may B might C must
12. They \_\_\_ worried. There really was no danger.  
A needn't B don't have to C mustn't D needn't have
13. You \_\_\_ that letter — it's not addressed to you!  
A shouldn't to read B shouldn't read D ought not to
14. If I see Sam, \_\_\_ him to call you.  
A I'll tell B I'd tell C I tell D I told
15. If they \_\_\_ by car, it would have been a lot quicker.  
A had gone B would go C would have gone D have gone
16. Jane's passport \_\_\_ while she was on holiday.  
A is stolen B was stolen C stole
17. 'Where \_\_\_?' 'I always go to Snips.'  
A do you cut your hair B do you have your hair cut C have you cut your hair
18. Anne \_\_\_ in hospital.  
A told that her mum was B said me her mum was C told me her mum was
19. Do you know \_\_\_?  
A where John lives B where lives John C where does John live
20. 'Rick's been to China before, \_\_\_?'  
A didn't he B hadn't he C wasn't he D hasn't he
21. My father doesn't allow me \_\_\_ his car.  
A driving B drive C to drive
22. \_\_\_ phone me again.  
A I'd rather you didn't B I'd prefer you not C I'd rather you don't
23. Bad weather prevented the match \_\_\_ going ahead.  
A to B from C of
24. Helen never travels by plane because she's \_\_\_\_\_.  
A afraid from flying B afraid to flying C afraid of flying
25. \_\_\_ a car, I usually take the bus.  
A Not have B Not to have C Not having

44. It was raining at first, but the sun came out \_\_\_\_ .  
A in the end B at the end C by the time D by then
45. When we finally arrived \_\_\_\_, we were exhausted.  
A to home B at home C home
46. William is very excited \_\_\_\_ starting his new job.  
A with B by C for D about
47. What happens \_\_\_\_ the hero at the end of the film?  
A into B on C to
48. We're really \_\_\_\_ our trip to New York next week.  
A looking forward B looking forward to C looking forward at
49. I asked the mechanic to \_\_\_\_ how much the repairs will cost.  
A work out B get out C find out
50. She really \_\_\_\_ when she changed her mind about the job.  
A turned me down B put me up C let me down

**2.Тест на понимание содержания текста:**



18 –13 – «3» - удовлетворительно  
Менее 13 баллов – «2» - неудовлетворительно

➤ **теста на понимание содержания текста:**

Каждый правильный ответ, совпавший с ключом, оценивается в один балл. Максимальное количество баллов, которое можно получить за выполнение тестового задания - 5 баллов.

7– «5» - отлично

6-5– «4» - хорошо

4-3 –«3» - удовлетворительно

Менее 3 баллов – «2» - неудовлетворительно

**Задания для текущего контроля**

**Профессиональные ситуационные задачи для оценки знаний, умений**

1 *You are a programmer. You were sitting in the office, when the client came. He wanted to repair his computer and left prepayment. But! He has forgotten to give his address.*

**Question: What will you do first of all?**

- a) Inform the director;
- b) Report the police;
- c) Wait for a client.

2 *You are a client. Your computer is broken. You called to the office of computer repairing. You were appointed the time to come and bring the computer. You agreed. But! Accidentally, leaving home you have closed the door and your computer and keys left in the flat where you cannot enter at once.*

**Question: What will you do first of all?**

- a) Call to the office of computer repairing;
- b) Call to your friends or relatives;
- c) Call to the master in order to repair the door.

3 *You are studying at College of South Ural State University. You want to become a programmer. Your groupmate wants to become the programmer too. But! Last week he had insomnia. He became a bad-mannered student. You are worried about his marks and the absence on the lessons.*

**Question: What will you do first of all?**

- a) Speak to the teacher/tutor;
- b) Advise to consult a doctor;
- c) Call to his relatives.

4 *Your father and mother are computer addicts. After working they are sitting in front of the screen. Your mother is chatting constantly. Sometimes she is watching videos. Your father is playing computer games. They do not care about you. At first, you were glad. But! Now you are concerned about their indifference.*

**Question: What will you do first of all?**

- a) Advise to consult a doctor;
- b) Call to the relatives;
- c) Complain to friends.

5 *Предложите решения следующих проблем*

- 1 Make sure there are no viruses on a floppy disk.
- 2 Prevent unauthorized access to a network.
- 3 Avoid the risk of losing data.
- 4 Avoid eye-strain when using computers.
- 5 Avoid back problems when using computers.

6 *Определите, какой язык программирования подойдет в каждой ситуации*

- 1 A language for school pupils learning to program for the first time.
- 2 A language for professional programmers who want their software in run on any type of computer

The list of other home and hobby applications of PCs is almost endless, including: checking account management, budgeting, personal finance, planning, investment analyses, telephone answering and dialing, home security, home environment and climate control, appliance control, calendar management, maintenance of address and mailing lists and what not.

*Word processing.* At home or at work, applications software, called a word processing program, enables you to correct or modify any document in any manner you wish before printing it. Using the CRT monitor as a display screen, you are able to view what you have typed to correct mistakes in spelling or grammar, add or delete sentences, move paragraphs around, and replace words. The letter or document can be stored on a diskette for future use.

*Professional.* The category of professional includes persons making extensive use of word processing, whose occupations are particularly suited to the desk-top use of PCs. Examples of other occupations are accountants, financial advisors, stock brokers, tax consultants, lawyers, architects, engineers, educators and all levels of managers. Applications programs that are popular with persons in these occupations include accounting, income tax preparation, statistical analysis, graphics, stock market forecasting and computer modeling. The electronic worksheet is, by far, the computer modeling program most widely used by professionals. It can be used for scheduling, planning, and the examination of "what if" situations.

*Educational.* Personal computers are having and will continue to have a profound influence upon the classroom, affecting both the learner and the teacher. Microcomputers are making their way into-classrooms to an ever-increasing extent, giving impetus to the design of programmed learning materials that can meet the demands of student and teacher.

**Задание 8. Перепишите и письменно переведите 1,2,3 абзацы текста.**

**Задание 9. Ответьте письменно на следующие вопросы.**

1. What are the main spheres of PC application?
2. What is "a word processing program"?
3. Can you correct mistakes while typing any material and how?
4. What other changes in the typed text can you make using a display?
5. Which professions are in great need of computers?
6. How can computers be used in education?

### Проверочная работа №2

**1. Найдите в правой колонке русские эквиваленты английских слов и словосочетаний:**

|                             |                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------|
| 1. to deal (with)           | a. простой язык                       |
| 2. high-level language      | b. языки программирования             |
| 3. to solve problems        | c. алгебраические формулы             |
| 4. brief description        | d. в коммерческих целях               |
| 5. to consist (of)          | e. иметь дело (с кем-л., чем-л.)      |
| 6. programming languages    | f. языки общего назначения            |
| 7. for commercial purposes  | g. решать проблемы                    |
| 8. algebraic formulae       | h. краткое описание                   |
| 9. general-purpose language | i. состоять (из чего-л.)              |
| 10. application program     | j. язык высокого уровня               |
| 11. simple language         | k. приводить (к какому-л. результату) |
| 12. to result (in)          | l. прикладная программа               |

**2. Переведите на русский язык встречающиеся в тексте интернациональные слова:**

computer, problem, instruction, type, program, machine, code, mathematics, algebra, algebraic, formula, phrase, symbol, programming, interpret, commercial, algorithm.

**3. Прочитайте текст и выполните следующие за ним упражнения:**

#### PROGRAMMING LANGUAGES

1. Computers can deal with different kinds of problems but they must be given the right instructions. Instructions are written in one of the high-level languages, for example, FORTRAN, COBOL, ALGOL, PASCAL, BASIC, or C. But a program written in one of these languages should be interpreted into machine code. Usually when one instruction written in a high-level language is

- c. программное обеспечение
- d. вирус
- e. ноутбук
- f. database
- g. hardware
- h. memory card
- i. technical equipment
- j. crash

**3. Переведите предложения на английский язык:**

Мне нравится работать программистом.

Существует множество разновидностей компьютерных вирусов, которые могут вывести из строя операционную систему.

Программист – это человек, занимающийся написанием программ для компьютеров.

Программирование – процесс и искусство создания компьютерных программ с использованием языков программирования.

**4. Переведите предложения на русский язык:**

The purpose of programming is to create a set of instructions that computers use to perform specific operations.

Within software engineering, programming is regarded as one phase in a software development process.

Different programming languages support different styles of programming.

Computer programmers are those who write computer software.

**5. Перечислите известные вам синонимы на английском языке к слову «программист» (a programmer).**

**6. Совместите английский вариант с его русским эквивалентом**

|                                      |                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Видеокарта                        | a) mouse                              |
| 2. Системный блок                    | b) laser disk drive                   |
| 3. Манипулятор «мышь»                | c) video card                         |
| 4. Устройство бесперебойного питания | d) base unit, system unit             |
| 5. Привод лазерных дисков            | e) uninterruptible power supply (UPS) |

**7. Переведите следующий отрывок с английского языка на русский**

A programming language is an artificial language designed to communicate instructions to a machine, particularly a computer. Programming languages can be used to create programs that control the behavior of a machine and/or to express algorithms precisely.

The earliest programming languages predate the invention of the computer, and were used to direct the behavior of machines. Thousands of different programming languages have been created, mainly in the computer field, with many being created every year. Most programming languages describe computation in an imperative style, i.e., as a sequence of commands, although some languages, such as those that support functional programming or logic programming, use alternative forms of description.

All programming languages have some primitive building blocks for the description of data and the processes or transformations applied to them. These primitives are defined by syntactic and semantic rules which describe their structure and meaning respectively.

**Проверочная работа №4**

**1. Translate from Russian into English:**

- компьютерное оборудование –
- устройство –
- подключать к... –

13. Social networking: pros & cons
14. Web communication
15. Online banking
16. Robotics & artificial intelligence
17. Most popular operating systems: differences
18. Linux® system
19. Mac® vs. PC
20. Internet advertising
21. Telecommuting
22. Online education
23. Hackers & viruses
24. Protecting your computer
25. Best-known antivirus software
26. Designing your web-page
27. Computers in medicine
28. Programmers: job opportunities
29. Professional etiquette of a programmer
30. Programmers' professional diseases
31. Rules for protection of data
32. Professional education in Russia and abroad
33. Professional programmer equipment
34. Professional etiquette of a programmer
35. Professional services
36. Types of programming errors
37. Programming languages
38. Professions in the field of information technology
39. Viruses
40. Types of software
41. Computer hardware
42. Famous programmers
43. Scientific and technological progress
44. Famous inventions of mankind
45. Types of computers
46. Types of operating systems
47. The history of computer development
48. Crimes in the field of information technology
49. Databases
50. Gaming applications
51. Features of the programmer's work

### **Тематика конференций, круглых столов**

#### **Конференция «Инновации в мире компьютерных технологий»**

*Вопросы для обсуждения:*

Инновации в сфере робототехники

Введение процессора Cell

Интерфейсы «мозг-компьютер»

Дисплей без экрана

#### **Конференция «Актуальные тенденции в сфере компьютерных технологий»**

*Вопросы для обсуждения:*

1. Programming

2. Machine Learning

*Sylvia:* Yes, she is. Shall I put you through to her?  
*Karen:* That would be great.  
*Sylvia:* Can I just ask what it's about?  
*Karen:* I wanted to ask her about the project meeting next week.  
*Sylvia:* Thanks, Karen. Just hang on a moment while I make the connection . ... Sorry, Karen. I'm afraid Maria's line is engaged.  
*Karen:* Oh, that's a pity. I'll try calling later.  
*Sylvia:* Shall I give you her extension number?  
*Karen:* Yes, please. Let me just get a pen. OK.  
*Sylvia:* It's 113.  
*Karen:* 113. Right. Thanks, Sylvia. Bye now.  
*Sylvia:* Bye.

### **Call 3**

*Jorg:* Seide.  
*Bob:* Hi Jorg. It's Bob here.  
*Jorg:* Oh , hi Bob. Nice to hear from you. How's business?  
*Bob:* Oh, can't complain. How are things with you?  
*Jorg:* Fine, thanks. Listen Bob, can I call you back in ten minutes? I'm actually talking to someone on the other line.  
*Bob:* Sure, no problem. Have you got my mobile number?  
*Jorg:* Yes, I have.  
*Bob:* Great. Speak to you then.  
*Jorg:* Bye.

**2. Заполните пропуски в предложениях, используя тексты из предыдущего задания.**

**Переведите предложения.**

- 1) Micah Information Systems. Sylvia \_\_\_\_\_.
- 2) I'll \_\_\_\_\_ Mr Seide you \_\_\_\_\_.
- 3) It's Karen Miller \_\_\_\_\_.
- 4) I actually \_\_\_\_\_ to speak to Maria.
- 5) Just \_\_\_\_\_ on a moment while I make the \_\_\_\_\_.
- 6) I'm \_\_\_\_\_ Maria's line is \_\_\_\_\_.
- 7) I'll try \_\_\_\_\_ later.
- 8) Let me just \_\_\_\_\_ a pen.
- 9) Nice to \_\_\_\_\_ from you.
- 10) I'm actually talking to someone on the other \_\_\_\_\_.

**Какие предложения могут быть использованы, чтобы:**

- a) to say who you are? **1,3**
- b) to open a conversation politely?
- c) to say who you want to speak to?
- d) to put a caller through to another person?
- e) to say that somebody (or you) can't talk now?
- f) to say you will call again later?
- g) to take or leave a message?

### **Telephone role-play cards**

|  |   |
|--|---|
| <p>1a<br/>You need to telephone your doctor. You have an appointment on Tuesday the 3rd at 16.45 but you need to change it to Thursday the 5th at 15.00. On Monday 9th you are busy all day, but</p> | <p>1b<br/>You are the receptionist at Medical centre, the doctor's clinic. You have no free appointments on Thursday 5th as the doctor will be away that day. The next day the doctor is free is Monday</p> |
|--|---|

|   |  |
|---|--|
| <p>- is there a special price for families?<br/> - what sports can you play?<br/> - is the weather good in September?<br/> Telephone the hotel to find out the answers to your questions.</p>   | <p>- no pets are allowed<br/> - there are special family discount prices<br/> - you have football, swimming, tennis and water sports<br/> - the weather in September is warm but windy</p>             |
| <p>8a<br/> You met someone new in your class. You want to invite your new friend out for a coffee on Saturday.<br/> Telephone your friend and make a date!</p>  | <p>8b<br/> You met someone in your class but you didn't really like them very much and you don't want to be with them outside the class.<br/> Answer the telephone. Try to be polite but say 'no'.</p> |
| <p>9a<br/> You are going to miss a month of your English classes at Wordsworth Language School because you have to travel abroad for work.<br/> You want your teacher to e-mail you the homework and class work you will miss.<br/> Telephone the school and speak to your teacher. Leave a message if necessary.</p> | <p>9b<br/> You work in the reception of the Wordsworth Language School. Today all the teachers are away on a training course.<br/> Answer the telephone.</p>   |
| <p>10a<br/> You need to talk to your bank manager, Mr Jones. You are not sure of the telephone number but think you have the right one.<br/> Telephone your bank. Ask to speak to Mr Jones</p>  | <p>10b<br/> You work in a special garage as a mechanic. Your job is to repair sports cars.<br/> Answer the telephone.</p>  |

### Решение профессиональной задачи «Выбор принтера»

#### Choosing the right printer

**In pairs, choose the most suitable printer for each of these situations. Give reasons for your choices.**

- 1 You want to print documents, web pages and occasional photographs at home.
- 2 A small company needs a printer which will be shared by various users on a local area network (LAN).
- 3 A professional team of architects and engineers need to create accurate representations of objects in technical drawings and CAD.
- 4 A graphic arts business needs a printer to produce catalogues, brochures and other publications.

### Решение ситуационной задачи «Выбор устройства хранения данных»

#### Choosing storage devices

**In pairs, look at the products in the computer catalogue and choose the most suitable device for the purposes (1-6). Give reasons for your choices. Try to use some connectors.**

- 1 to keep the operating system and the programs on a home computer
- 2 to watch a movie on a plane or in the back seat of a car
- 3 to hold your favourite photos and music
- 4 to make backup copies and to transport files between computers in a big company
- 5 to hold historical records in the National Library
- 6 to read, write and re-write high-definition video and TV

#### Seagate hard drive

Superfast 8ms hard drive. Capacity ranges from 8068 to 1TB.

#### Iomega portable hard drive

Mr. Erikson Smily  
Dataware Corporation  
Chico St.  
Makati City  
June 15, 2008

Dear Mr. Smily,

I am writing to **apply for** the Java Programmer advertised in the Joblist Magazines. As requested, I am **enclosing** a complete **job application**, my resume and my certification.

I believe that my strong **technical experience** and education will make me a very **competitive candidate** for this position. I am confident my skills would be an **asset** to your company.

With a BS degree in Computer Science and Information Technology, I have a full understanding of the full **life cycle of a software development project**. I also have experience in learning and **excelling** at new technologies as needed.

I am available to meet with you at a time that's **convenient** to you. Please contact me **to set up** a time. I look forward to hearing from you soon.

Sincerely,

Melanie Gonzales

#### **4 Look at the job advertisement for a webmaster at eJupiter.**

**Maria Quintana is interested in applying. Use her curriculum vitae to write a letter of application. Follow these steps:**

*Paragraph one: reason for writing*

I am writing to apply for the position of...

*Paragraph two: education and training*

I graduated in (date) . . .

I completed a course in ...

*Paragraph three: work experience*

For the past X years I have been . . .

Since XI have been . . .

*Paragraph four: personal skills*

I spent X months in (country) ... , so I have knowledge of (foreign languages).

I can . . .

*Paragraph five: reasons why you are applying for this job*

I now feel ready to ... and would welcome the opportunity to ...

*Paragraph six: closing / availability for interview*

I enclose ... I look forward to... I will be available for an interview . . .

### **Vacancies at eJupiter.co.uk**

#### **Webmaster**

We are seeking a Webmaster for eJupiter.co.uk, a company dedicated to e-commerce.

The successful candidate will manage our website.

You will be responsible for making sure the web server runs properly, monitoring the traffic through the site, and designing and updating our web pages.

Experience of using HTML and Java is essential.

Experience of Adobe PDF and Photoshop is an advantage. The successful candidate will also have knowledge of web editors - MS FrontPage or equivalent.

## Тестовые задания

### Раздел «Компьютеры сегодня и завтра»

Прочитайте текст ниже и выполните задания к нему.

#### *Types of Computer Systems: What's the Difference?*

The differences among computer systems are important for you to know about, because computers come in a variety of sizes and shapes and with a variety of processing capabilities. The earliest computers were quite large because of the crude technologies used. As new technological improvements were made in computer components, the overall size of computers began to shrink. Today, the complete CPU of a computer can be smaller than a postage stamp.

To provide a basis for comparing their capabilities, computers are generally grouped into four basic categories: (1) supercomputers, which are the powerful giants of the computer world; (2) mainframe computers, which are large, extremely powerful computers used by many large companies; (3) minicomputers which are the next most powerful – but which you most likely will be required to use in business.

Computers are generally classified into one of four categories, based on seven factors:

1. Type of CPU
2. Amount of main memory the CPU can use
3. Storage capacity
4. Speed of output devices
5. Processing speed
6. Number of users that can access the computer at one time
7. Cost

**A supercomputer** can handle gigantic amounts of scientific computation. It's maintained in a special room or environment, may be about 50,000 times faster than a microcomputer, and may cost as much as \$20 mln.

**A mainframe computer** is a large computer usually housed in a controlled environment, that can support the processing requirements of hundreds and often thousands of users and computer professionals. It may cost from several hundred thousand dollars up to \$10 mln.

**A minicomputer**, also known as a midsize or low-end mainframe computer is similar to but less powerful than a mainframe computer. It can support from 2 to about 50 users and computer professionals. Minicomputers and mainframe computers can work much faster than microcomputers and have many more storage locations in the main memory. Minicomputers cost from about \$10,000 to several hundred thousand dollars.

**The microcomputer**, also known as a personal computer, is the type of a computer that you undoubtedly will be dealing with as a user. Microcomputers cost between \$200 and about \$15,000. They vary in size from small portables, such as laptop computers (LT computers) that you can carry around like a briefcase, to powerful desktop workstations, such as those used by engineers and scientists. A microcomputer – generally used by only one person at a time – uses a microprocessor chip as its CPU. As small as a quarter of an inch square, a chip is made of silicon, a material made from sand. Silicon is referred to as a semiconductor because it sometimes conducts electricity and sometimes does not (semi means “partly”), depending on applied voltages and added chemical impurities.

Thus, the smallest, slowest and least expensive computer is the microcomputer, followed by the minicomputer, the mainframe computer, and the supercomputer.

Knowledge of a microcomputer is especially relevant for people in business today. The microcomputer's three basic hardware components are the keyboard, the monitor, and the system unit. The system unit comprises the power supply, the system board, and some storage devices such as diskette (floppy disk) drive and a hard disk drive.

Business has seen many improvements in the area of data processing since the introduction of computers:



1. To provide a basis for comparing their capabilities, computers are grouped into four basic categories.
2. Minicomputers cost from about \$ 10. 000 to several hundred thousand dollars.
3. A supercomputer can handle gigantic amounts of scientific computation.
4. The earliest computers were quite large because of the crude technologies used.
5. Computers are generally classified into one of four categories.
6. As new technological improvements were made in computer components, the overall size of computers began to shrink.

**7. Утвердите или опровергните следующие утверждения.**

*a. right*

*b. wrong*

1. A mainframe computer is known as a midsize computer, which can support about 50 users.
2. Microcomputers can work much faster than minicomputers.
3. A supercomputer may be 30.000 times faster than a microcomputer.

**8. Укажите номер вопроса, на который нет ответа в тексте.**

1. How much may a mainframe computer cost?
2. What factors are computers classified on?
3. Where is a supercomputer maintained?
4. When were the earliest computers designed?

**9. Выберите вариант заголовка текста, который мог бы, по вашему мнению, заменить данный заголовок текста.**

- a. Different types of computers. Their advantages and disadvantages.
- b. Four basic categories of computers and their characteristics.
- c. Classification of computer systems.
- d. Seven factors of computer classification.

**Раздел «Устройства ввода и вывода информации»**

**1. Answer the questions. Use the glossary on the right.**

|   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1 What programs provide colourful pictures and sound?</li> <li>2 What do we call a disk on which a large quantity of information can be stored?</li> <li>3 What do you call a sudden, unexpected computer failure?</li> <li>4 What is the term for the electrical or electronic components of a computer?</li> <li>5 What do we call a large collection of data that is stored in a computer system?</li> <li>6 What is the term for a set of instructions secretly put into a computer that destroys the information stored in it and stops it from working normally?</li> <li>7 What do we call a set of computer programs to control the operation of a computer?</li> <li>8 What kind of computer can you use on the plane?</li> </ol> | <p><b>GLOSSARY</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) <b>crash</b> (выход из строя) – a complete breakdown of a computer system or program</li> <li>b) <b>database</b> (база данных) — a large amount of information stored in computer system</li> <li>c) <b>hard disk</b> (жёсткий диск) — magnetic disk inside a computer that stores data and programs</li> <li>d) <b>hardware</b> (аппаратное оборудование) — the electrical and mechanical parts of a computer system including the screen, the keyboard and the hard disk</li> <li>e) <b>laptop</b> (ноутбук) — a computer small enough to be held on one's knees for use</li> <li>f) <b>multimedia</b> (мультимедиа) — the combination of sound, graphics and video to present information on a computer</li> <li>g) <b>software</b> (программное обеспечение) — programs that run a computer</li> <li>h) <b>virus</b> (вирус) — program secretly introduced into a computer, which makes copies of itself and often damages other programs</li> </ol> |
|---|---|

|  |                            |
|--|----------------------------|
| A computer is                              | when your computer crashes |
| Customers' names and addresses are stored  | as a teaching aid          |
| It is very annoying                        | is a useful skill          |
| More and more schools are using multimedia | on our database            |

### 6. Translate into English

1. Удобно пользоваться электронной почтой, чтобы контактировать с друзьями.
2. Благодаря компьютеру я могу получать и отправлять сообщения в любое время.
3. Компьютерная терминология не очень трудная. Многие слова пришли из английского языка.
4. Он интересуется компьютерами, знает, как ими пользоваться и владеет основами компьютерного общения.
5. Когда работаешь с компьютером, возникают проблемы, которые необходимо решить.
6. Мы купили компьютер только два года назад, и он уже устарел.
7. Интересно, он пользуется компьютером сейчас или пишет книги ручкой?
8. «Майкрософт» стала крупнейшей фирмой в мире, разрабатывающей программное обеспечение для компьютеров.

### Раздел «Работа программиста»

**1. Many modern programming languages depend largely or exclusively on the concept of objects: a close ..... binding of data to the operations that can be performed upon that data.**

- (a) automatic
- (b) enigmatic
- (c) pragmatic
- (d) syntactic**

**2. In these Object-Oriented languages — C++, C#, Java, Eiffel, Smalltalk, Visual Basic.NET, Perl, and many others programmers create classes, each of which defines the behavior and structure of a number of similar objects; then they write code that creates and ..... objects that are instances of those classes.**

- (a) articulates
- (b) eradicates
- (c) generates
- (d) manipulates**

**3. One reason why objects are a powerful programming technique — the reason most often ..... in the early literature on Object-Oriented Programming — is that programmatic objects map naturally to real world objects.**

- (a) flouted
- (b) routed
- (c) scouted
- (d) touted**

**4. This mapping between objects in the real world and more ..... code objects encourages programmers to think in the problem domain, rather than in computer science terms.**

- (a) abstract**
- (b) abstruse
- (c) oblique
- (d) obtuse

**5. This benefit has perhaps been overstated, however; unless you're building a simulator of a real-world process, such ..... 'real-world' objects form just the surface of your system.**

- (a) profligate
- (b) spectral
- (c) surrogate**
- (d) virtual

- (a) famous
- (b) popular**
- (c) sought
- (d) wished

14. You have to have a really ..... mind in order to get your head round some of today's computing technology.

- (a) acute
- (b) cut
- (c) razor
- (d) sharp**

15. The great advantage of having an external zip drive is that you can use it as an extra means of .....

- (a) hoarding
- (b) keeping
- (c) holding
- (d) storage**

16. They tried very hard to install the new components on the computer but the language in the manual was too ..... for them to understand.

- (a) technical**
- (b) technique
- (c) technician
- (d) technically

17. When you look at the modern office today you could compare the changes with those that took place in the industrial ..... in the 19th century.

- (a) revolt
- (b) revolution**
- (c) revolting
- (d) revolving

18. In order to ..... the method by which staff pay is calculated the company has bought a new software package.

- (a) facile
- (b) facility
- (c) factual
- (d) facilitate**

19. Obviously a computer can take all the hard work out of ..... a large mass of data.

- (a) proceeding
- (b) procedure
- (c) processing**
- (d) processes

20. Without the right software I'm afraid you can't ..... that particular program.

- (a) reach
- (b) access**
- (c) obtain
- (d) find

21. The aim of the office manager is to ..... enough room on the building plans so that each employee can have space for a personal computer.

- (a) arrange
- (b) accord
- (c) allocate**
- (d) organize

22. Remember that before you leave your workstation, always ..... your computer.

- (a) shut out
- (b) shut up**

- 7 A \_\_\_\_\_ works with companies to build secure computer systems.  
 8 A \_\_\_\_\_ helps end-users with their computer problems in person, by email or over the phone.

### Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

Дифференцированный зачет по УД «Иностранный язык» проводится в форме комплексного оценивания образовательных результатов (усвоенных знаний, освоенных умений и компетенций):

- решение тестовых заданий (ТЗ);
- защиты Портфолио персональных учебных достижений по дисциплине (ЗПД).

#### Тестовые задания

##### Вариант 1

#### Section 1: Vocabulary

1 **Complete these sentences with the words in the box. You do not need all the words.**

architect analyst burn hard insert make officer pleased welcome

- 1 John designs networks. He's a network \_\_\_\_\_ .  
 2 I've got a new \_\_\_\_\_ disc drive for my laptop.  
 3 I must \_\_\_\_\_ some CDs.  
 4 Sarah is the new IT support \_\_\_\_\_ .  
 5 \_\_\_\_\_ the CD in the disc drive here.  
 6 \_\_\_\_\_ to meet you. I'm Pablo.  
 7 \_\_\_\_\_ to the team, Ahmed!  
 8 They \_\_\_\_\_ sure the system works well.

#### Section 2: Language

1 **Choose the correct answer, A, B or C.**

My name (1) \_\_\_\_\_ Alicia and I work for GF Systems. I (2) \_\_\_\_\_ a programmer. I think GF is the (3) \_\_\_\_\_ company in its field. I (4) \_\_\_\_\_ got three other people in my team and I (5) \_\_\_\_\_ work in the office all the time. I (6) \_\_\_\_\_ work from home three days a week.

I (7) \_\_\_\_\_ from home today, creating a new office program. It's more efficient and (8) \_\_\_\_\_ than our existing program.

- 1 A has            B does            C is  
 2 A are            B am            C is  
 3 A better                    B best            C good  
 4 A has            B have            C am  
 5 A don't have to            B mustn't            C can't  
 6 A have            B am            C can  
 7 A work                    B am working C working  
 8 A fast            B fastest            C faster

2 **Write questions (?) and negative (×) sentences.**

Examples:

She lives in Qatar. (?)  
*Does she live in Qatar?*

He's from Spain. (×)  
*He isn't from Spain.*

**3 Choose the correct words in *italics*.**

'Do you want to know what the database is used (9) *for / to*? Well, it is used (10) *for / to* store information (11) *about / of* all our books. First, you must type (12) *out / in* your username. Then ...'

**Section 2: Language****1 Choose the correct answer, A, B or C.**

- A: (1) \_\_\_\_\_ you help me with the new database, please?  
 B: (2) \_\_\_\_\_'s the problem?  
 A: I don't know how to access the information I need. (3) \_\_\_\_\_ isn't anything on the screen at the moment.  
 B: You (4) \_\_\_\_\_ have a new user name and password.  
 A: I haven't got that. I'm using my old ones. (5) \_\_\_\_\_ doesn't it work with the old ones?  
 B: They're all different for security reasons.  
 A: OK. (6) \_\_\_\_\_ will I get the new ones?  
 B: Tomorrow, don't worry. I can use mine to show you what to do. Look – that's the window you need.  
 A: It (7) \_\_\_\_\_ a lot of information on it, hasn't it?  
 B: Yes, it has. You must enter the code for the information you want. It's on this list here. (8) \_\_\_\_\_ it?  
 A: Oh yes. It's quite easy, really. Thanks.

- |   |          |            |             |
|---|----------|------------|-------------|
| 1 | A Do     | B Can      | C Are       |
| 2 | A What   | B Which    | C How       |
| 3 | A It     | B There    | C That      |
| 4 | A should | B could    | C would     |
| 5 | A How    | B Why      | C How often |
| 6 | A When   | B How long | C Where     |
| 7 | A does   | B has      | C has got   |
| 8 | A Know   | B Right    | C Got       |

**Section 3: Reading****1 Complete this article about websites with the words in the box.**

|        |          |            |            |          |       |      |            |
|--------|----------|------------|------------|----------|-------|------|------------|
| design | internet | maintained | navigation | provides | sells | used | webmasters |
|--------|----------|------------|------------|----------|-------|------|------------|

There are several types of websites on the (1) \_\_\_\_\_, many offering different things. For example, a commercial website (2) \_\_\_\_\_ products or services. These types of website are (3) \_\_\_\_\_ for promoting a business or service and are the most common type of website. When you (4) \_\_\_\_\_ a commercial website, it is important to make sure that your visitors can move around easily in your site. Poor (5) \_\_\_\_\_ makes it difficult for people to find what they are looking for and they will leave.

A news website (6) \_\_\_\_\_ information about current events and opinions. This kind of website should also encourage feedback from its visitors. In fact, many blogs are just a news site that covers current events and the views of the (7) \_\_\_\_\_ and visitors. A personal website is a website (8) \_\_\_\_\_ by an individual for personal use. Though similar to a blog, a personal website is usually much larger and contains the personal interests, hobbies, etc. of the person controlling the website.

**Section 4: Writing****1 Describe the steps in website development. Use the words in the box and the information below.**

- |    |         |          |           |
|----|---------|----------|-----------|
| 2  | A few   | B lot    | C little  |
| 3  | A any   | B some   | C little  |
| 4  | A so    | B but    | C because |
| 5  | A go    | B gone   | C went    |
| 6  | A loss  | B lose   | C lost    |
| 7  | A took  | B taken  | C take    |
| 8  | A so    | B but    | C because |
| 9  | A last  | B ago    | C away    |
| 10 | A won't | B will   | C are     |
| 11 | A won't | B aren't | C haven't |

### Section 3: Reading

1 Read these texts. Are the sentences *true* (T) or *false* (F)?

#### Range

Wireless networks have limited range. Network range depends on the type of 802.11 protocol, the strength of the device transmitter and the architecture of the surrounding area. Some structures such as walls and metal frames reduce the range of a WLAN by 25%. However, users can extend the range of a WLAN. Repeaters forward the wireless signal to access points or routers and increase the range of a network.

#### Speed

Bandwidth and latency are the measures of computer network speed, or data transfer rate. Bandwidth is the maximum throughput of data in bits per second. Some modems support 100 Gbit/s but speed depends on the hardware and software used. Latency is the delay that network creates during the transfer of data. Users have no or very little control over bandwidth and latency.

- |   |   |           |
|---|---|-----------|
| 1 | Wireless networks don't have a wide range.                        | ( T / F ) |
| 2 | Network range depends on different factors.                       | ( T / F ) |
| 3 | Walls and metal frames can increase the range of a WLAN.          | ( T / F ) |
| 4 | It's possible to increase the range of a WLAN.                    | ( T / F ) |
| 5 | Data transfer rate is measured in bandwidth and latency.          | ( T / F ) |
| 6 | The minimum throughput of data in bits per second is the latency. | ( T / F ) |
| 7 | Speed depends only on the hardware used.                          | ( T / F ) |
| 8 | Users can control the latency.                                    | ( T / F ) |

### Section 4: Writing

1 Write sentences about yourself. Include the following:

- 1 the college/university where you studied
- 2 subjects you did there
- 3 the job you do now
- 4 something you did last week
- 5 what you did yesterday evening
- 6 something you will do tomorrow

|   |       |
|---|-------|
| 1 | _____ |
| 2 | _____ |
| 3 | _____ |

you shouldn't send confidential information over the network? C

- 1 you must inform someone about any problems? \_\_\_\_\_
- 2 you can't use personal email software? \_\_\_\_\_
- 3 you should install software to protect the system? \_\_\_\_\_
- 4 films mustn't be downloaded? \_\_\_\_\_
- 5 you cannot use external drives for backing up? \_\_\_\_\_
- 6 you must use a secure connection to move files? \_\_\_\_\_
- 7 you should change your password regularly? \_\_\_\_\_
- 8 make sure no one else can access your computer files? \_\_\_\_\_
- 9 you should check addresses before you send emails? \_\_\_\_\_

**Systems and network security**

- A** Only install and use software that the management has approved. Install the latest antivirus and antispyware tools. Keep current with security software updates and patches. Follow office health and safety standards.
- B** Choose a password that is difficult to guess: use between six and eight characters, have letters in upper and lower case and intermix letters, numbers and punctuation marks. Keep your password private. Change your password every nine weeks.
- C** Configure your email software to use secure protocols. Use company official email software only. Always double check that you are sending your message to the right recipient. Do not send sensitive data over the network. Use mail encryption to send sensitive data. Do not download unknown files or files for private use, such as movies and music.
- D** Transfer files via secure connection. Back up files regularly on the server in your home folder. Do not use external drives.
- E** Employees must tell their supervisor or IT help desk about any damage, misuse, irregularities or security breaches.

**Section 4: Writing**

**1 Write questions for the fault diagnosis. Use these prompts to help you.**

Example:

A: I can't get into my files.

error message / screen?

B: *Is there an error message on the screen?*

1 A: I can't turn my computer on.

type / computer / have?

B: \_\_\_\_\_

2 A: I can't find a file I had yesterday.

checked / recycle bin?

B: \_\_\_\_\_

3 A: A word file won't open in Office.

version / Office / use?

B: \_\_\_\_\_

4 A: I can't send any emails.

### Section 1: Vocabulary

1

1 gateway 2 with 3 network 4 place 5 open 6 attract 7 on 8 firewall 9 private

### Section 2: Language

1

1 B 2 A 3 B 4 C 5 C 6 C 7 A 8 A 9 B 10 B 11 A

### Section 3: Reading

1

1 T 2 T 3 F 4 T 5 T 6 F 7 F 8 F

### Section 4: Writing

1

Students' own answers; one mark per question

## Вариант 4

### Section 1: Vocabulary

1

1 follow 2 hacker 3 spyware 4 worm 5 reported 6 unplug 7 disconnect 8 loaded  
9 back up

### Section 2: Language

1

1 A 2 A 3 C 4 B 5 C

2

6 to 7 for 8 to 9 to 10 is 11 for

### Section 3: Reading

1

1 E 2 C 3 A 4 C 5 D 6 D 7 B 8 B 9 C

### Section 4: Writing

1

- 1 What type of computer do you have/have you got?
- 2 Have you checked the recycle bin?
- 3 Which version of Office do you use?
- 4 Have you installed (any) new software recently?
- 5 Have you entered the correct user name and password?

## Содержание Портфолио персональных учебных достижений по дисциплине

Итоговый контроль освоения программы учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» проводится в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет предусматривает защиту портфолио персональных образовательных достижений по дисциплине.

Задача портфолио – научить студентов презентовать себя, продемонстрировать свои знания английского языка, способность практически применять их в общении. Подготовка и защита портфолио дает возможность студентам развить творческий потенциал, умение анализировать свои сильные и слабые стороны.

### Содержание портфолио

Работа представляет собой электронную презентацию в формате MS Power Point, содержащую портфолио учащегося на английском языке.

Оформление портфолио:

- количество страниц не ограничено;
- приветствуется использование в портфолио текстов, подписей к изображениям, сделанных от руки;
- при необходимости презентация может быть переработана (сокращена) для защиты;



### Критерии оценивания электронной презентации и выступления

| ФИО учащегося (полностью)   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| <i>Критерий оценивания электронной презентации и выступления</i>          | <i>Максимальное количество баллов</i> |
| Красочность, яркость электронной презентации                              | max 10 баллов                         |
| Содержательность презентации, согласованность презентации и защитной речи | max 10 баллов                         |
| Логика и последовательность в изложении мыслей                            | max 10 баллов                         |
| Аргументированность, выразительность и образность речи, богатство словаря | max 10 баллов                         |
| Умение отвечать на вопросы, вести диалог                                  | max 10 баллов                         |
| Количество баллов за выступление  | max 50 баллов                         |
| Количество баллов   | max <b>100</b> баллов                 |
| Общее количество баллов по 2 разделам                                     | max 200 баллов                        |
| <b>Итого:</b>   |                                       |

### Примеры выполнения заданий, представляемых в Портфолио Образец резюме

#### Personal information

**Name:** Maria Quintana

**Address:** Avda Séneca, 5, Madrid 28040

**Telephone:** 00 34 91 5435201

**Email:** mquintana0782@telefonica.net

**Date of birth:** 28/07/82

#### Education and Training

- 2006 Online diploma in web-based technology for business, [www.elearnbusiness.com](http://www.elearnbusiness.com)  
2005 Course in web design at the Cybernetics College, London: HTML, Java and Macromedia Dreamweaver  
2004 Course in computer hardware and networking at the Cybernetics College, London  
1999-2004 Degree in Computer Science and Engineering, University of Madrid

#### Work experience

January 2006 – present

Part-time Webmaster at [www.keo.es](http://www.keo.es); responsible for updating the site and using Adobe Flash to create animations

May 2005 – December 2006

IT consultant at Media Market, specializing in e-commerce and IT strategies

#### IT skills

Knowledge of multiple computer platforms (Windows, Mac and Linux); strong database skills (including the popular open source MySQL database); complete understanding of graphics formats and Cascading Style Sheets

#### Personal skills

Social and organizational skills

Good communication skills

#### Languages

Spanish mother tongue; English (Cambridge CAE); Arabic (fluent)

position at Dell Computer Corporation, I have written and illustrated an employee handbook and documented and flowcharted several corporate processes (such as hiring processes, EMI procedures and flowchart maps for engineering reviews and checkpoints).

I am currently in the process of completing my Associate Degree in Communication at Austin Community College. Once I achieve this degree, I plan to transfer to The University of Texas (at Austin) to complete a Bachelors Degree in Journalism. While my studies at UT have been invaluable to my career goals, your intern program provides an important element. I have been searching for an employment opportunity like this one that combines my continuing education with practical experience in technical writing.

In the past, several team members from your organization have assisted me in completing projects on a contract basis. They were instrumental in enhancing documents and the work reflected a strong sense of pride and professionalism. Since these are the same business ethics I strive for personally, I can think of no better learning environment than joining an organization such as yours.

I look forward to having the opportunity to further discuss my qualifications with you.

Sincerely yours,

Carol N. Brand

(000) 000-0000

Enclosure: resume

## **ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

### **Текущий контроль**

#### **Введение. Стартовая диагностика обучающихся**

На стартовой диагностике определяется начальный уровень физической подготовки студентов: контролируется выполнение обучающимися нормативов комплекса ГТО.

|   |  |  |                          |
|---|--|--|--------------------------|
|   | 3) 7 метровый штрафной бросок<br>4) Штрафной бросок в кольцо   | В) Футбол<br>Г) Баскетбол                                      | 4- Г                     |
| 3 | Найдите соответствие между видами занятий и временем их проведения:<br>1) Утренняя зарядка<br>2) Урок<br>3) Тренировка<br>4) Физкультурная пауза                                     | А) 4-5 минуты<br>Б) 2-3 часа<br>В) 45 минут<br>Г) 15-20 минут  | 1-Г<br>2-В<br>3-Б<br>4-А |
| 4 | Найдите соответствие между названиями игры и техническим приёмом:<br>1) Ведение и передача мяча<br>2) Нападающий удар, блокирование<br>3) Удар по воротам<br>4) Разбег, отталкивание | А) Лёгкая атлетика<br>Б) Баскетбол<br>В) Волейбол<br>Г) Футбол | 1-Б<br>2-В<br>3-Г<br>4-А |
| 5 | Найдите соответствие между видами спорта и инвентарём:<br>1) Лёгкая атлетика<br>2) Волейбол<br>3) Баскетбол<br>4) Лыжная подготовка  | А) Сетка<br>Б) Барьер<br>В) Мяч<br>Г) Палки                    | 1-Б<br>2-А<br>3-В<br>4-Г |
| 6 | Найдите соответствие между названиями дистанции и количеством метров:<br>1) Короткая<br>2) Длинная<br>3) Средняя<br>4) Марафонская   | А) 3000 м<br>Б) 500 м<br>В) 60 м<br>Г) 42 км195 м              | 1-В<br>2-А<br>3-Б<br>4-Г |

Инструкция по заполнению заданий 7-19: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите её в бланк ответов.

|    |  |  |   |
|----|--|--|---|
| 7  | Последовательность обще-развивающих упражнений начинается с:<br>1) Снизу вверх<br>2) Сверху вниз<br>3) Справа налево<br>4) Слева направо   |  | 2 |
| 8  | В каком году Олимпийский игры проводились в нашей стране?<br>1) 1944<br>2) 1976<br>3) 1980<br>4) Ещё не проводились  |  | 3 |
| 9  | Физическая культура это:<br>1) Часть человеческой культуры<br>2) Стремление к высшим достижениям<br>3) Разновидность развлечения<br>4) Занятия лёгкой атлетикой                      |  | 1 |
| 10 | Кто является основателем Олимпийских игр современности<br>1) Пьер де Кубертен<br>2) Алексей Бутовский<br>3) ЗифритЭдстрем<br>4) Майкл Килланин                                       |  | 1 |
| 11 | Комплекс утренней гимнастики должен содержать:<br>1) Упражнения на выносливость<br>2) Упражнения на все группы мышц<br>3) Упражнения силового характера<br>4) Упражнения на ловкость |  | 2 |
| 12 | Деформация стопы, сопровождаемая уплощением её сводов, является:<br>1) Кифоз<br>2) Сколиоз   |  | 4 |

|    |                                     |          |
|----|-------------------------------------|----------|
| 25 | Спринт – это бег на ..... дистанции | короткие |
|----|-------------------------------------|----------|

Инструкция по выполнению 1-6 заданий: соотнесите содержание столбца 1 с содержанием столбца 2. Запишите соответствующие строки ответов букву, обозначающую правильный ответ на задание. В результате выполнения вы получите последовательность букв. Например: А-2, Б-3, В-4, Г-1

|    |  |   |                           |
|----|--|---|---------------------------|
| 26 | Найдите соответствие между видом спорта и инвентарём:<br>1) Лёгкая атлетика<br>2) Волейбол<br>3) Баскетбол<br>4) Лыжная подготовка               | А) Сетка<br>Б) Барьер<br>В) Мяч<br>Г) Палки   | 1-Б<br>2-А<br>3-В<br>4-Г  |
| 27 | Найдите соответствие между видами спорта и размером площадки:<br>1) Волейбол<br>2) Футбол<br>3) Баскетбол<br>4) Мини футбол                      | А) 26 x 14<br>Б) 18 x 9<br>В) 90 x 45<br>Г) 40 x 20                                 | 1-Б<br>2-В<br>3-А<br>4- Г |
| 28 | Найдите соответствие между названиями дистанции и количеством метров:<br>1) Короткая<br>2) Длинная<br>3) Средняя<br>4) Марафонская               | А) 3000 м<br>Б) 500 м<br>В) 60 м<br>Г) 42 км 195 м                                  | 1-В<br>2-А<br>3-Б<br>4-Г  |
| 29 | Найдите соответствие между названиями игры и техническим приёмом:<br>1) Баскетбол<br>2) Волейбол<br>3) Футбол<br>4) Настольный теннис            | А) Блокирование<br>Б) Остановка мяча<br>В) Бросок в корзину<br>Г) Удар без вращения | 1-В<br>2-А<br>3-Б<br>4-Г  |
| 30 | Найдите соответствие между видами спорта и инвентарём:<br>1) Баскетбол<br>2) Футбол<br>3) Биатлон<br>4) Бадминтон                                | А) Волан<br>Б) Винтовка<br>В) Ворота<br>Г) Кольцо                                   | 1-Г<br>2-В<br>3-Б<br>4-А  |
| 31 | Найдите соответствие между видами занятий и временем их проведения:<br>1) Утренняя зарядка<br>2) Урок<br>3) Тренировка<br>4) Физкультурная пауза | А) 4-5 минуты<br>Б) 2-3 часа<br>В) 45 минут<br>Г) 15-20 минут                       | 1-Г<br>2-В<br>3-Б<br>4-А  |

Инструкция по заполнению заданий 7-19: выберите букву, соответствующую правильному варианту ответа и запишите её в бланк ответов.

|    |  |   |
|----|--|---|
| 32 | Основной формой обучения физической культурой является:<br>1) Утренняя гимнастика<br>2) Физкульт минутка<br>3) Тренировка<br>4) Урок | 4 |
| 33 | Укажите, в каком городе проходили летние Олимпийский игры в 2004 г<br>1) Афины<br>2) Барселона<br>3) Москва<br>4) Атланта            | 1 |
| 34 | Физическая культура – это:<br>1) Часть человеческой культуры<br>2) Стремление к высшим спортивным достижениям                        | 1 |

|  |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
|  | 3) 3 человека<br>4) 8 человек |  |
|--|-------------------------------|--|

Инструкция по заполнению заданий 20-25: в соответствующую строку ответов внесите краткий ответ на вопрос, окончание предложения, пропущенные слова.

|    |   |   |
|----|---|---|
| 45 | В волейболе существует пять основных приёмов – это: блокирование, подача, приём, нападающий удар и .... | передача  |
| 46 | Существует пять физических качеств, такие как: сила, быстрота, выносливость, ловкость и ....            | гибкость  |
| 47 | Символом Олимпийских игр, проводившихся в 1980 г в Москве, являлся .....                                | мишка   |
| 48 | Лыжная гонка со стрельбой из винтовки, называется.....  | биатлон   |
| 49 | Бег в лесу по пересечённой местности на средние и длинные дистанции называется .....                    | кросс   |
| 50 | Напишите 3 любых зимних вида спорта, входящих в программу Олимпийских игр                               | фигурное катание,<br>хоккей<br>прыжки с трамплина |

### Комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний

Выполнение комплексов упражнений для осанки

1. ИП – стоя над сиденьем стула, руки на поясе. Отвести руки в стороны – вдох; руки на пояс – выдох. Упражнение выполняют 4-6 раз. Дыхание равномерное.
2. ИП – то же. Руки вверх – вдох; наклон вперед – выдох. Так 5-7 раз. ТС.
3. ИП – стоя, руки перед грудью. Отвести руки в стороны – вдох; вернуться в ИП – выдох. 4-6 раз. ТМ.
4. ИП – стоя у стула. Присесть – выдох, встать – вдох. 5-7 раз. ТМ.
5. ИП – сидя. Согнуть правую ногу – хлопок; вернуться в ИП. То же с другой ноги. 3-5 раз. ТС.
6. ИП – сидя на стуле. Присесть впереди стула; вернуться в ИП. Дыхание не задерживать. 5-7 раз. ТМ.
7. ИП – то же ноги выпрямлены, руки впереди. Согнуть ноги в коленях, руки – на пояс; вернуться в ИП. 4-6 раз. ТС.
8. ИП – стоя. Отвести правую ногу назад, руки вверх – вдох; вернуться в ИП – выдох. То же с левой ноги. По 4-6 раз. ТМ.
9. ИП – стоя, руки на поясе. Наклоны влево-вправо по 3-5 раз. ТМ.
10. ИП – стоя, руки перед грудью. Отвести руки в стороны – вдох; вернуться в ИП – выдох. 4-6 раз. ТС.
11. ИП – стоя. Отвести правую ногу и руку вперед. То же с левой ноги. По 3-5 раз. ТС.
12. ИП – стоя, руки вверх. Присесть; вернуться в ИП. 5-7 раз. ТС. Дыхание равномерное.
13. ИП – то же руки вверх, кисти в «замок». Вращение туловища. 3-5 раз. ТМ. Дыхание не задерживать.
14. ИП – стоя. Шаг с левой ноги вперед – руки вверх; вернуться в ИП. То же с правой ноги. По 5-7 раз. ТС.
15. ИП – стоя, руки над грудью. Повороты влево-вправо с разведением рук. 4-5 раз. ТМ.
16. ИП – стоя, руки к плечам. По очереди выпрямляйте руки. 6-7 раз. ТС.

гимнастическим обручем. Участнику дается право выполнить: три нижних прямых подачи, три верхних прямых подачи.

При выполнении нижних прямых подач: за попадание в заданную зону начисляется 3 очка. За попадание в зону премиальных очков участнику начисляется еще 1 очко к уже полученным трем. Если мяч попадает в одну и ту же зону, засчитывается одно попадание в данную зону и начисляется только 3 очка. За непопадание в указанную зону очки не начисляются. За подачу в сетку или в аут, снимается одно очко.

При выполнении верхних прямых подач: за попадание в заданную зону начисляется 3 очка. За попадание в зону премиальных очков участнику начисляется еще 1 очко к уже полученным трем. Если мяч попадает в одну и ту же зону, засчитывается одно попадание в данную зону и начисляется только 3 очка. За непопадание в указанную зону очки не начисляются. За подачу в сетку или в аут, снимается одно очко.

Верхняя прямая подача – и.п. – испытуемый находится на лицевой линии, лицом к сетке. Удар по мячу производится выше плечевого сустава (плеча).

Нижняя прямая подача – и.п. – испытуемый находится на лицевой линии, лицом к сетке. Удар по мячу производится ниже плеча.

Технико-тактические приёмы игры по настольному теннису

Подача шарика производится одной рукой (подкинуть мяч), второй рукой, ракеткой отбить шарик на стол своей стороны, затем на сторону соперника. Передвижение производится за пределами стола своей стороны (вперед, назад, влево, вправо). Отдача теннисной ракеткой отбивается любой стороной ракетки вверх, вперед.

Техника передвижения на лыжах

Техника передвижения на лыжах – наиболее рациональная для конкретных условий и данного уровня физической подготовленности система движений, обеспечивающая при оптимальной экономичности высокий спортивный результат. Техника всегда конкретна и определяется временными, пространственными и динамическими характеристиками. Техника лыжника изменяется в процессе возрастного развития организма и в результате спортивного совершенствования; кроме того техника должна быть естественной, эффективной, экономичной, устойчивой, вариативной, индивидуальной.

Основой техники передвижения на лыжах являются лыжные ходы.

Лыжные ходы-закономерное объединение отдельных движений лыжника в единое целое.

По отталкиванию ногой от подвижной или неподвижной опоры лыжные ходы подразделяются на классические и коньковые.

И классические, и коньковые классифицируются по вариантам работы рук в момент отталкивания. Выделяют группы попеременных ходов, когда отталкивание руками выполняется поочередно, однако всегда разноименно по отношению к толчковой ноге (как при ходьбе), и группы одновременных ходов, в основе которых - одновременное отталкивание руками. Возможны также ходы без толчка руками.

По количеству шагов в каждом цикле движений лыжные ходы классифицируют на бесшажные - движение происходит только за счет отталкивания палками, без движения ног; одношажные; двухшажные; трехшажные и четырехшажные (с 1,2,3 и 4 скользящими шагами в цикле лыжного хода, соответственно).

Классические ходы включают попеременные: двухшажный и четырехшажный;

одновременные: бесшажный, одношажный, двухшажный и трехшажный; а также переходы с одного хода на другой.

Попеременный двухшажный ход является одним из основных среди классических способов передвижения. Он применяется в различных условиях скольжения на равнинных участках и на подъемах. В цикле хода на два отталкивания палками выполняется два скользящих шага. При выполнении этого хода лыжник скользит поочередно то на одной, то на другой лыже и так же поочередно на каждый шаг отталкивается рукой, всегда разноименной по отношению к толчковой ноге, т.е. общая схема движений рук и ног максимально приближена к обычной ходьбе.

16. Физиологические системы организма.
17. Внешняя среда и её воздействие на организм и жизнедеятельность человека.
18. Функциональная активность человека и взаимосвязь физической и умственной деятельности.
19. Утомление при физической и умственной работе. Восстановление.
20. Биологические ритмы. Работоспособность.
21. Физиологические механизмы и закономерности совершенствования отдельных систем организма под воздействием направленной физической тренировки.
22. Роль упражнений и функциональные показатели тренированности организма в состоянии покоя и при выполнении стандартной и предельно напряжённой работы.
23. Обмен веществ и энергии.
24. Регуляция деятельности организма в различных условиях.
25. Особенности функционирования центральной нервной системы.
26. Рефлекторная природа двигательной активности. Формирование двигательного навыка.
27. Двигательная функция и повышение уровня адаптации и устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды.
28. Характеристика физиологических состояний организма при занятиях физическими упражнениями и спортом.
29. Адаптация к нарушению биологических ритмов.
30. Устойчивость к резкому изменению погодных условий и микроклимата.

### **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине «Физическая культура» организована в форме зачетов (по окончании каждого семестра) и дифференцированного зачета (по окончании всего периода обучения по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности «Гостиничное дело»).

В процессе зачетов оценивается ведение обучающимся Дневника здоровья, подготовка реферата/ проекта/ учебно-исследовательской работы, выполнение нормативов комплекса ГТО, организация и проведение комплекса упражнений для профилактики профессиональных заболеваний с обучающимися, освоения тактики спортивных игр.

Дифференцированный зачет предусматривает выполнение нормативов ГТО, демонстрацию выполнения комплекса упражнений для профилактики профессиональных заболеваний, демонстрацию обучающихся тактики спортивных игр, защита Дневника здоровья, демонстрирующего положительную динамику физических качеств обучающегося за весь период обучения.

### **ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ (по стандартизированным методикам оценки)**

Тесты

Броски мяча по баскетбольному кольцу;

Координационный тест - прыжки в длину с места (см);

Координационный тест - броски малого мяча в цель;

Силовой тест - приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге);

Силовой тест – подтягивание на низкой перекладине (количество раз)

Тест на координацию и скорость – челночный бег 2\*10 м (с);

Силовой тест - бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м);

Силовой тест – сгибание и разгибание рук в упоре лежа;

Тест на гибкость – наклон туловища вперед из положения сидя

Тест на выносливость – 6-ти минутный бег

**17 задание:**

Построение графика логарифмической функции – 3 балла

**18 задание:**

Решение показательных неравенств - 3 балла

**19 задание:**

Многогранники - 3 балла

**20 задание:**

Тела вращения - 3 балла

**Вариант 1**

1) Вычислите  $29 \cdot 16^{\frac{1}{4}} - 15$ .

- 1) 131    2) 43    3) 73    4) 101.

2) Упростите выражение  $\frac{5^{0,5}}{5^{-0,5}}$ .

- 1) 5    2) 1    3) 10    4) 0.

3) Упростите выражение  $\log_2 50 - 2 \log_2 5$ .

- 1)  $\log_2 30$     2) 1    3)  $8 \log_2 5$     4) 20.

4) Найдите значение  $\cos \alpha$ , если  $\sin \alpha = -0,8$  и  $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ .

- 1) -0,6    2) 0,6    3) 0,2    4) 0,36

5) Упростите выражение  $7 \cos^2 \alpha - 5 + 7 \sin^2 \alpha$ .

- 1)  $1 + \cos^2 \alpha$     2) 2    3) -12    4) 12.

6) Решите уравнение  $\cos x = 1$ .

- 1)  $2\pi n, n \in \mathbb{Z}$     2)  $\frac{\pi}{2}$     3)  $\frac{\pi}{2} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$     4)  $\pi n, n \in \mathbb{Z}$

7) Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения  $\sqrt{64 - 3x^2} = -x$ .

- 1)  $[\frac{4}{3}; 36]$     2) (35; 37)    3) (-2; 0)    4)  $(-\infty; -2]$ .

8) Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения  $(\frac{1}{32})^{0,5x+1} = 8$ .

- 1) [-4; 0)    2) [0; 1)    3)  $[-\infty; -4)$     4) [4; 6).

9) Решите неравенство  $\frac{5x-2}{(x-1)(x+2)} \leq 0$ .

- 1)  $(-\infty; -2) \cup [\frac{1}{3}; 1)$     2)  $[-2; \frac{1}{3}) \cup (1; +\infty)$     3)  $(-\infty; -2)$     4)  $(-\infty; -5) \cup (-2; \frac{1}{2})$ .

10) Найдите множество значений функции  $y = \cos x - 2$ .

- 1) [3; 1]    2)  $(-\infty; +\infty)$     3) [-1; 1]    4) [-3; -1].

11) Найдите производную функции  $f(x) = (7 - 2x)^4$ .

- 1)  $-4(7 - 2x)^{-3}$     2)  $-8(7 - 2x)^3$     3)  $8(7 - 2x)^3$     4)  $(7 - 2x)^2$ .

12) Укажите первообразную функции  $f(x) = 2x + 4x^3 - 1$ .

- 1)  $x^2 + x^4 - x$     2)  $2x^2 + 4x^4$     3)  $2 + 12x^2$     4)  $x^2 + x^4$ .

13) Решите уравнение  $\log_5 x + \log_5 3 = \log_5 12$ .

- 1) 0    2) 4    3) 9    4) 15.

14) Найдите точки максимума функции  $y = x^3 - 3x^2$ .

- 1) 0    2) 2    3) -2    4) 3.

15) Найдите диагонали прямоугольного параллелепипеда по трем его измерениям: 2; 2; 1.

- 1) 5    2) 10    3) 3    4) 31.

16) Вычислите площадь фигуры (S), ограниченной линиями  $y = 4 - x^2$ ,  $y = 0$ ,  $x = 0$ ,  $x = 2$ .

- 1) 8    2)  $2\frac{2}{3}$     3)  $5\frac{1}{3}$     4)  $6\frac{2}{3}$ .



13) Решите уравнение  $\log_7 x + \log_7 6 = \log_7 18$ .

- 1) 0      2) 11      3) 3      4) 12.

14) Найдите точку минимума функции  $y = x^2 - 1$ .

- 1) -1      2) 1      3) -2      4) 0.

15) Найдите диагонали прямоугольного параллелепипеда по трем его измерениям: 2; 3; 6.

- 1) 55      2) 7      3) 49      4) 11.

16) Вычислите площадь фигуры (S), ограниченной линиями  $y = x^3 + 1$ ,  $y = 0$ ,  $x = 0$ ,  $x = 2$ .

- 1) 8      2) 5      3) 6      4) 4.

17) Укажите область определения функции  $y = \log_{0,3}(x^2 - 4x)$ .

- 1)  $(-\infty; 0) \cup (4; +\infty)$     2)  $(-4; +\infty)$     3)  $(4; +\infty)$     4)  $(0; 4)$ .

18) Найдите наименьшее целое решение неравенства  $\left(\frac{4}{11}\right)^{6x-3} - 1 \leq 0$ .

- 1) 0      2) 1      3) -1      4) 2.

19) Площади двух граней прямоугольного параллелепипеда равны  $35\text{см}^2$  и  $42\text{см}^2$ , а длина их общего ребра 7см. Найдите объем параллелепипеда.

- 1) 840      2) 10290      3) 770      4) 210.

20) Образующая конуса равна 24см и составляет с плоскостью основания угол  $30^\circ$ . Найдите объем конуса, считая  $\pi = 3$ .

- 1) 3840      2) 1092      3) 5184      4) 648.

### Вариант 3

1) Вычислите  $2 \cdot 125^{\frac{1}{3}} - 0,9^0$

- 1) 10,9      2) 11      3) 9,1      4) 9.

2) Упростите выражение  $\frac{6^{1,4}}{6^{0,7}}$

- 1)  $6^{0,7}$       2) 2      3) 0,7      4) 36.

3) Упростите выражение  $\log_5 3 - \log_5 15 + \log_3 5$

- 1)  $-1 + \log_3 5$     2) -2    3) 0    4)  $\log_5 \frac{8}{15}$ .

4) Найдите значение  $\sin \alpha$ , если  $\cos \alpha = -\frac{\sqrt{6}}{4}$  и  $\frac{\pi}{2} < \alpha < \pi$

- 1)  $\frac{10}{16}$     2)  $\frac{5}{8}$     3)  $\pm \frac{\sqrt{10}}{4}$     4)  $\frac{\sqrt{10}}{4}$

5) Упростите выражение  $-4\sin^2 \alpha + 5 - 4\cos^2 \alpha$

- 1) 1      2)  $1 + 8\sin^2 \alpha$     3)  $1 + 8\cos^2 \alpha$     4) 9.

6) Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения  $\sqrt{4x^2 - 27} = -x$

- 1)  $\left[\frac{4}{3}; 36\right]$     2)  $(-\infty; -2)$     3)  $(37; 40]$     4)  $(-\infty; -7]$ .

7) Решите уравнение  $\cos x = -1$

- 1)  $\pi$     2) 0    3)  $\frac{\pi}{2} + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$     4)  $\pi + 2\pi n, n \in \mathbb{Z}$

8) Укажите промежуток, которому принадлежит корень уравнения  $\left(\frac{1}{8}\right)^{0,1x-1} = 16$

- 1)  $[-4; 0)$     2)  $[0; 1)$     3)  $[1; 4)$     4)  $[4; 6)$ .

9) Решите неравенство  $\frac{x+8}{(4x-1)(x-2)} > 0$

- 1)  $(-\infty; -8] \cup \left(\frac{1}{4}; 2\right)$     2)  $[-8; \frac{1}{4}) \cup (2; +\infty)$     3)  $(-\infty; 2)$     4)  $(-\infty; -8) \cup (2; +\infty)$ .

10) Найдите множество значений функции  $y = \sin x - 1$

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Группа № \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ вариант.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

1  
2  
3  
4**Тестовые задания****Раздел 1 Линейная алгебра**

1. Укажите размеры матрицы

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

3x3 +  
3x2  
2x3  
2x2

2. Элемент  $a_{23}$  в матрице

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

равен

6 +  
8  
2  
3

3. При транспонировании матрицы меняются  
строки на столбцы +  
элементы матрицы на взаимнообратные числа  
знаки элементов матрицы  
ничего не меняется

4. Квадратными называются матрицы, если  
совпадает число строк и столбцов +  
главная диагональ состоит из 1  
главная диагональ состоит из 0  
матрица состоит только из 0

5. Единичной называется матрица, если  
на главной диагонали стоят единицы +  
на главной диагонали стоят 0  
такой матрицы нет  
все элементы матрицы равны 1

6. Определитель матрицы

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 4 | 5 | 6 |
| 7 | 8 | 9 |

равен

0 +  
1  
2  
3

он изменит свой знак на противоположный;  
ничего не изменится

17. Расширенной матрицей системы линейных алгебраических уравнений называется матрица...

составленная из коэффициентов при неизвестных плюс столбец свободных членов

составленная для неизвестных +

составленная из свободных членов

составленная из коэффициентов при неизвестных

18. Система линейных уравнений, не имеющая решений, называется

Несовместной +

Совместной

Нерешаемой

Определенной

19. Если система линейных уравнений имеет хотя бы одно решение, то ее называют

Совместной +

Нерешаемой

Определенной

Несовместной

20. Матрица  $A=(1,2,3)$  называется

матрицей – строкой +

матрицей – столбцом

матрицей коэффициентов свободных членов

## Раздел 2 Аналитическая геометрия на плоскости

### Раздел 3 Комплексные числа

1. Числа вида  $x + y i$  называются:

комплексными +

нейтральными

целыми

сопряженными

2. Мнимая единица обозначается:

$i$  +

$z$

$e$

$I$

3. Модуль комплексного числа  $z = 5 - 3i$  равен:

$\sqrt{34}$  +

$\sqrt{17}$

$\sqrt{6}$

$\sqrt{22}$

4. Любое комплексное число состоит из:

действительной и мнимой части +

настоящей и обманчивой части

реальной и ложной части

фактической и условной части

5. Сумма чисел  $(1+i)$  и  $(1-i)$  является:

действительным числом +

комплексным числом

сопряженным числом

мнимым числом

6. Разность чисел  $(1+i)$  и  $(1-i)$  является:

мнимым числом +

действительным числом

сопряженным числом

17.  $r$  в тригонометрической форме комплексного числа  $a + bi$  определяется:

$$\frac{\sqrt{a^2 + b^2}}{a^2 + b^2}$$

$a+b$

$a-b$

18. Действительная часть комплексного числа  $7-i$  равна:

$7 +$

$-1$

$1$

$i$

19. Число  $17i$  называется

чисто мнимым+

действительным

комплексным

нет верного ответа

20. Мнимая часть комплексного числа  $7-i$  равна:

$-1+$

$1$

$i$

$7$

#### Раздел 4 Основы математического анализа

##### Вариант 1

1) Вычислите

$$\lim_{x \rightarrow 3} (x^2 - 5x + 3)$$

ответы: А)  $-3$ ; Б)  $\frac{1}{6}$ ; В)  $-4$ ; Г)  $8$

2) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x - 2}{5x^2 + 4}$$

ответы: А)  $-3$ ; Б)  $\frac{1}{6}$ ; В)  $\frac{1}{8}$ ; Г) другой ответ

3) Дано:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = \frac{2}{3}; \lim_{n \rightarrow \infty} y_n = -0,3$$

Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x_n - 5}{x_n \cdot y_n}$$

ответы: А)  $-15$ ; Б)  $15$ ; В)  $1,5$ ; Г)  $-1,5$

4) Вычислите:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n + 2}$$

ответы: А)  $0$ ; Б)  $2$ ; В)  $\infty$ ; Г)  $\frac{1}{2}$

5) Вычислите:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{5 + n - 3n^2}{4 - n + 2n^2}$$

ответы: А)  $0$ ; Б)  $-\frac{3}{2}$ ; В)  $1,5$ ; Г)  $\infty$

6) Вычислите:

ответы: А) 2; Б) -10; В)  $-\frac{1}{2}$ ; Г)  $\frac{1}{2}$

2) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{3}{2x - 6}$$

ответы: А)  $\frac{1}{2}$ ; Б)  $\infty$ ; В)  $\frac{3}{2}$ ; Г) другой ответ

3) Дано:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = 2; \lim_{x \rightarrow \infty} \varphi(x) = 3$$

Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{f(x) \cdot \varphi^2(x)}{[f(x) - \varphi(x)]^3}$$

ответы: А) -18; Б) 6; В) -6; Г)  $\infty$

4) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2}{x^2 + 3x}$$

ответы: А) 0; Б)  $\frac{1}{2}$ ; В)  $\infty$ ; Г) другой ответ

5) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{3x^2 - 5x + 4}{x^2 + 2x + 3}$$

ответы: А)  $\frac{3}{2}$ ; Б) 0; В) 3; Г)  $\infty$

6) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow -3} \frac{2x^2 + x - 15}{3x^2 + 7x - 6}$$

ответы: А) 1; Б)  $\frac{2}{3}$ ; В)  $\frac{1}{7}$ ; Г)  $\frac{5}{2}$

7) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} (\sqrt{x^2 + 5x} - x)$$

ответы: А) -1; Б)  $\frac{5}{2}$ ; В)  $\infty$ ; Г) 5

#### Вариант 4

1) Вычислите

$$\lim_{x \rightarrow -3} (5 + 2x + x^2)$$

ответы: А) 20; Б) 8; В) -10; Г) 10

2) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^3 - x}{4x - 4}$$

ответы: А) 3; Б)  $\frac{1}{4}$ ; В)  $\infty$ ; Г) другой ответ

3) Дано:

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = 4; \lim_{x \rightarrow a} \varphi(x) = 2$$

Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{f^2(x) \cdot \varphi^3(x)}{2f(x) - 3\varphi(x)}$$

ответы: А) 5; Б)  $\frac{1}{2}$ ; В) -1; Г) -5

6) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{3x^2 - 17x + 10}{3x^2 - 16x + 5}$$

ответы: А) 1; Б)  $\frac{13}{12}$ ; В) 2; Г)  $\frac{1}{2}$

7) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 7} \frac{\sqrt{x+2} - 3}{x^2 - 49}$$

ответы: А)  $\frac{1}{2}$ ; Б) 0; В)  $\frac{1}{84}$ ; Г) другой ответ

### Вариант 6

1) Вычислите

$$\lim_{x \rightarrow -5} (x - 2x^2 + 1)$$

ответы: А) 4; Б) -54; В) -24; Г) 26

2) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow -1} (3x^2 - 2x + 1)$$

ответы: А) 6; Б) -4; В) 2; Г) другой ответ

3) Дано:

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = 2; \lim_{x \rightarrow a} \varphi(x) = -1$$

Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{\varphi(x) - f^3(x)}{3\varphi(x) + f(x)}$$

ответы: А) -8; Б) 9; В) 0; Г)  $\frac{1}{3}$

4) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1 - x^4}{1 - x^2 - 6x^4}$$

ответы: А)  $\frac{1}{6}$ ; Б)  $-\frac{1}{6}$ ; В) 1; Г) -1

5) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 0} (1 + 4z)^{\frac{3}{5z}}$$

ответы: А)  $e^{\frac{5}{12}}$ ; Б)  $e^{\frac{12}{5}}$ ; В) 1; Г) другой ответ

6) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 + 3x^2 - x - 3}{x - 1}$$

ответы: А) 8; Б) 0; В)  $\infty$ ; Г) 6

7) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{x - 5}{2 - \sqrt{x - 1}}$$

ответы: А) -4; Б) 0; В) 5; Г)  $\infty$

### Вариант 7

$$\lim_{x \rightarrow a} \frac{6 \cdot f(x) - 2 \cdot \varphi(x)}{f^2(x) \cdot \varphi(x)}$$

ответы: А) -2; Б) 2; В)  $\frac{1}{3}$ ; Г) другой ответ

4) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^3 + x + 1}{3x^3 + x^2 + 1}$$

ответы: А) 1; Б) 2; В)  $\frac{1}{3}$ ; Г)  $\frac{2}{3}$

5) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{5x^3 - x^2 + 2x}{x^3 - 8x^2 + 1}$$

ответы: А) 5; Б)  $\frac{1}{8}$ ; В)  $-\frac{5}{8}$ ; Г) 2

6) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 + 2x - 15}{x^2 - 9}$$

ответы: А) 1; Б) 2; В)  $\frac{4}{3}$ ; Г)  $-\frac{1}{9}$

7) Вычислите:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left(1 + \frac{2x}{3}\right)^{\frac{2}{3x}}$$

ответы: А)  $\frac{2}{3}$ ; Б)  $e^{\frac{4}{3}}$ ; В)  $\frac{4}{3}$ ; Г)  $e^{\frac{2}{3}}$

Ответы:

|   | В-1 | В-2 | В-3 | В-4 | В-5 | В-6 | В-7 | В-8 |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1 | А   | А   | А   | Б   | Б   | Б   | В   | Б   |
| 2 | Б   | Б   | Б   | А   | В   | А   | А   | В   |
| 3 | Б   | Г   | А   | Б   | Г   | Б   | Б   | А   |
| 4 | А   | В   | А   | А   | Б   | А   | Б   | Г   |
| 5 | Б   | А   | В   | А   | А   | Б   | В   | А   |
| 6 | Б   | А   | А   | Б   | Б   | А   | В   | В   |
| 7 | Б   | А   | Б   | А   | В   | А   | В   | Б   |

## Раздел 5 Дифференциальное исчисление функции одной переменной

### Тест 1

#### Производная

#### Правила дифференцирования

#### Вариант 1

А1. Найдите производную функции  $y = 4x^3$ .

- 1)  $12x^2$                       2)  $12x$                       3)  $4x^2$                       4)  $12x^3$

А2. Найдите производную функции  $y = 6x - 11$ .

- 1) -5                      2) 11                      3) 6                      4) 6x

А3. Найдите производную функции  $y = \frac{x-1}{x}$ .

- 1)  $\cos x - x \sin x$       2)  $\cos x + x \sin x$       3)  $-\sin x$       4)  $x - \sin x$

A5. Найдите производную функции  $y = x^2 + \cos x$  в точке  $x_0 = \frac{\pi}{2}$ .

- 1)  $\pi^2 - 1$       2)  $\pi + 1$       3)  $\frac{\pi}{2} - 1$       4)  $\pi - 1$

A6. Вычислите значение производной функции  $y = \frac{x^3}{3} - \frac{5x^2}{2} + 3x$  в точке  $x_0 = 2$ .

- 1) 13      2) 3      3) 8      4) 27

A7. Найдите производную функции  $y = \cos(5x - 2)$ .

- 1)  $-2 \sin(5x - 2)$       2)  $-5 \sin(5x - 2)$       3)  $5 \sin(5x - 2)$       4)  $\sin(5x - 2)$

A8. Вычислите значение производной функции  $y = \frac{3}{x} - \sqrt{x}$  в точке  $x_0 = \frac{1}{4}$ .

- 1) -47      2) -49      3) 47      4) 11,5

A9. Вычислите значение производной функции  $y = 1 + \operatorname{ctg}(2x + \pi)$

в точке  $x_0 = -\frac{\pi}{4}$ .      1) 2      2) -1      3) -2      4)  $-\frac{1}{2}$

A10. Найдите производную функции  $y = x^2 \sin x$ .

- 1)  $2x \cos x$       2)  $2x \sin x - x^2 \cos x$       3)  $2x \sin x + x^2 \cos x$       4)  $-2x \cos x$

B1. Вычислите значение производной функции  $y = 30\sqrt{4 - 3x}$  в точке  $x_0 = -7$ .

B2. Найдите значение  $x$ , при которых производная функции  $y = \frac{x+2}{x^2}$  равна 0.

Ответы:

| Вариант | A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | A6 | A7 | A8 | A9 | A10 | B1 | B2 |
|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|
| 1       | 1  | 3  | 4  | 2  | 3  | 2  | 3  | 1  | 1  | 4   | 2  | 4  |
| 2       | 2  | 3  | 3  | 1  | 4  | 1  | 2  | 2  | 3  | 3   | -9 | -4 |

## Раздел 6 Интегральное исчисление функции одной переменной

1. Интегрированием называется  
операция нахождения интеграла +  
преобразование выражения с интегралами;  
операция нахождения производной;  
предел приращения функции к приращению её аргумента

2. Сегментом интегрирования называется  
промежуток, на котором необходимо проинтегрировать функцию +  
круговая область, где интеграл существует  
корни существования подынтегральной функции  
подынтегральная функция

3. Неопределенный интеграл от 0 равен  
константе C +

1  
0



14. К методам интегрирования относятся:

интегрирование по частям +

метод Гаусса

метод Крамера

дифференцирование

15. Интегральная сумма – это...

сумма произведений длин отрезков, на которые разбит отрезок интегрирования, на значения функции в точках этих отрезков +

формула Ньютона-Лейбница

неопределенный интеграл

определенный интеграл

16. Определенный интеграл – это (выберите верное утверждения)...

для неположительной функции площадь криволинейной трапеции, ограниченной графиком этой функции, прямыми  $x = a$ ,  $x = b$  и осью абсцисс, взятая со знаком минус +

для неположительной функции площадь криволинейной трапеции, ограниченной графиком этой функции, прямыми  $x = a$ ,  $x = b$  и осью абсцисс

предел производной функции при стремлении аргумента к нулю

разложение неопределенного интеграла на множители

17. Найдите общий вид первообразных для функции  $f(x) = -5$

$-5x +$

$-5$

$-5x + C$

### Раздел 7 Обыкновенные дифференциальные уравнения

1. Сопоставьте, какие из приведённых диф. уравнений являются диф. уравнениями 1-го порядка с разделёнными переменными:

1)  $(x-1)dy = (y+1)dx$ ; 2)  $ds = (3t^2 - 2t)dt$ ; 3)  $tds = sdt$

3,2

1

2 +

3

2. Найти частное решение дифференциального уравнения  $\frac{dx}{x-2} + \frac{dy}{y^2} = 0$ , если при  $x = 3$   $y = 0,5$ .

$$-\ln(x-2) = \frac{1}{y} - 2$$

$$y = \ln(x-2) + 2$$

$$e^{\frac{1}{y}-2} = x-2 +$$

$$e^{x-2} = \frac{1}{y} - 2$$

3. Найти частное решение диф. уравнения  $y \operatorname{tg} x dx + dy = 0$ , если при  $x = \frac{\pi}{3}$   $y = 4$ .

$$y = 8 \cos x +$$

$$y = -8 \sin x$$

$$y = -\cos x + 8$$

$$y = 4 \cos x$$

4. Найти общее решение диф. уравнения  $y^2 dx + (x-3)dy = 0$ .

$$y = c(x-3)$$

другой ответ

7. Исследовать на абсолютную и условную сходимость следующий ряд  $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^n (n^2 + 5)}{n^4 - 6}$   
 сходится условно  
 расходится  
 сходится абсолютно +

$$\sum_{n=1}^{\infty} (2 - x^2)^n .$$

8. Найти область сходимости функционального ряда

$$[-\sqrt{3}; -1) \cup (1; \sqrt{3}]$$

$$(-\sqrt{3}; \sqrt{3})$$

$$(-\sqrt{3}; -1) \cup (1; \sqrt{3}); +$$

9. Найти область сходимости степенного ряда

$$\sum_{n=1}^{\infty} n^2 4^n (x-1)^n$$

$$[3/4; 5/4)$$

$$(3/4; 5/4) +$$

$$(3; 5)$$

10. Используя разложение подынтегральной функции в степенной ряд, вычислить указанный

$$\int_0^{0.1} x e^{-2x} dx .$$

определенный интеграл с точностью до 0,0001

$$0,0043 +$$

$$0,0003$$

$$0,004$$

## Индивидуальные расчетные задания

### Раздел 1 Линейная алгебра

Расчетное задание № 1 «Матрицы»

Даны две квадратные матрицы А; В

1. Найдите линейную комбинацию  $3A-2B$
2. Найдите произведение матриц АВ
3. Вычислите определитель матрицы А
4. Найдите матрицу, обратную к матрице
5. Решите систему уравнений для матрицы А методом Крамера: методом Гаусса и с помощью обратной матрицы

| № вар | a <sub>11</sub> | a <sub>12</sub> | a <sub>13</sub> | a <sub>21</sub> | a <sub>22</sub> | a <sub>23</sub> | a <sub>31</sub> | a <sub>32</sub> | a <sub>33</sub> | b <sub>11</sub> | b <sub>12</sub> | b <sub>13</sub> | b <sub>21</sub> | b <sub>22</sub> | b <sub>23</sub> | b <sub>31</sub> | b <sub>32</sub> | b <sub>33</sub> |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1     | 4               | -3              | 2               | 9               | 2               | 5               | -3              | 4               | 5               | 2               | 3               | -1              | 6               | 3               | -1              | -1              | 1               | 5               |
| 2     | 3               | 4               | 2               | 8               | 2               | -4              | -3              | -1              | 1               | 3               | -1              | 2               | -3              | 2               | 1               | -1              | 0               | 5               |
| 3     | 1               | 2               | 3               | 5               | 4               | 5               | 6               | 8               | 7               | 3               | -1              | 2               | -1              | 7               | 0               | 1               | 2               | -1              |
| 4     | 2               | -3              | 1               | -7              | 1               | 2               | -3              | 4               | -1              | 1               | 3               | -1              | -3              | 5               | -1              | 4               | 5               | 3               |
| 5     | 1               | 2               | 3               | 3               | 2               | 6               | 4               | 6               | 3               | 2               | -1              | 4               | -7              | 7               | 3               | -1              | 3               | 5               |
| 6     | 1               | 2               | 3               | 8               | 4               | 5               | 6               | 9               | 7               | 2               | 3               | -4              | -1              | 3               | -1              | 2               | 2               | 4               |
| 7     | 1               | 2               | 3               | 4               | 2               | 6               | 4               | -6              | 3               | 4               | 4               | -3              | 7               | 3               | -1              | 2               | 7               | 5               |

$$\begin{array}{l}
25. \begin{cases} x+4y+4z=-15 \\ x-2y-2z=9 \\ x+y+2z=-4 \end{cases} \quad 26. \begin{cases} x-5y-7z=0 \\ x-y-2z=-3 \\ x+2y+4z=6 \end{cases} \quad 27. \begin{cases} 2x+y+z=4 \\ x-4y+4z=-15 \\ x+3y-z=11 \end{cases} \quad 28. \begin{cases} x-y+5z=21 \\ 2x-y-z=-9 \\ x+5y-z=15 \end{cases} \quad 29. \\
30. \begin{cases} x+2y+3z=1 \\ x+y+4z=-4 \\ x-2y-5z=5 \end{cases} \quad \begin{cases} 2x+y+z=-4 \\ 2x-y+2z=-9 \\ 4x+y+4z=-15 \end{cases}
\end{array}$$

## Раздел 2 Аналитическая геометрия на плоскости

Расчетное задание № 1. «Уравнение на плоскости»

**Задание 1** Даны координаты точек  $M_1$  и  $M_2$  и уравнение прямой  $d$ .

Требуется:

- 1) построить прямую  $d$  и точки  $M_1$  и  $M_2$ .
- 2) вычислить расстояние от точки  $M_1$  до прямой  $d$ ;
- 3) написать уравнение прямой, проходящей через точку  $M_1$ , параллельно прямой  $d$ ;
- 4) написать уравнение прямой, проходящей через точку  $M_1$ , перпендикулярно прямой  $d$ ;
- 5) написать уравнение прямой  $M_1M_2$ ;
- 6) выяснить взаимное расположение прямых  $M_1M_2$  и  $d$ ; если они не параллельны, определить тангенс угла между ними и найти координаты точки их пересечения.

| Вариант | Уравнение прямой $d$ | Координаты точек |          | Вариант | Уравнение прямой $d$ | Координаты точек |          |
|---------|----------------------|------------------|----------|---------|----------------------|------------------|----------|
|         |                      | $M_1$            | $M_2$    |         |                      | $M_1$            | $M_2$    |
| 1       | $x + y + 1 = 0$      | (2; 3)           | (3; 1)   | 16      | $y + 2 = 0$          | (-1; -1)         | (0; 3)   |
| 2       | $x - y + 1 = 0$      | (1; 0)           | (2; -1)  | 17      | $-2x + y = 0$        | (-1; 2)          | (3; 2)   |
| 3       | $2x + 2y - 1 = 0$    | (2; 3)           | (2; 2)   | 18      | $x + y + 1 = 0$      | (-2; 3)          | (1; 1)   |
| 4       | $2x - 2y + 1 = 0$    | (2; -3)          | (-3; 1)  | 19      | $x - y + 4 = 0$      | (0; 3)           | (4; -1)  |
| 5       | $x - y - 1 = 0$      | (0; 3)           | (-2; 1)  | 20      | $x - 3 = 0$          | (2; 3)           | (-3; 1)  |
| 6       | $x + 2y - 6 = 0$     | (2; -2)          | (-1; 1)  | 21      | $-x + y + 1 = 0$     | (1; 1)           | (-3; -1) |
| 7       | $x - 3y + 3 = 0$     | (2; 0)           | (0; 1)   | 22      | $4x + 1 = 0$         | (2; -2)          | (1; 1)   |
| 8       | $y + 1 = 0$          | (-2; 3)          | (-4; 1)  | 23      | $-x + 5y + 1 = 0$    | (-2; 3)          | (0; 1)   |
| 9       | $x + 4y + 6 = 0$     | (0; 3)           | (-3; 1)  | 24      | $3x - 2y - 6 = 0$    | (-2; 4)          | (3; 1)   |
| 10      | $3x - 2y + 6 = 0$    | (2; 3)           | (-3; -2) | 25      | $2x + 6y - 12 = 0$   | (2; 3)           | (3; 1)   |
| 11      | $3x - 5y + 15 = 0$   | (2; -2)          | (3; 1)   | 26      | $-2x + 3y - 12 = 0$  | (1; -3)          | (-3; 1)  |
| 12      | $3x + y - 4 = 0$     | (2; 0)           | (0; 1)   | 27      | $x + 5y + 1 = 0$     | (-2; 3)          | (-3; 1)  |
| 13      | $x - 4y + 6 = 0$     | (0; 4)           | (3; -1)  | 28      | $-3x + 7y + 21 = 0$  | (2; -1)          | (3; 1)   |

|    |  |
|----|--|
| 15 | Найти уравнение прямой, проходящей через точку пересечения прямых $3x - 2y - 7 = 0$ и $x + 3y - 6 = 0$ и отсекающей на оси абсцисс отрезок, равный 3.  |
| 16 | Стороны трапеции лежат на прямых, заданных уравнениями $4x - y + 6 = 0$ , $x - 2y + 5 = 0$ , $2x + 3y - 18 = 0$ , $x - 2y - 2 = 0$ . Найти точку пересечения ее диагоналей.  |
| 17 | Найти точку $O$ пересечения диагоналей четырехугольника $ABCD$ , если $A(-1; -3)$ , $B(3; 5)$ , $C(5; 2)$ , $D(3; -5)$ .   |
| 18 | Даны середины сторон треугольника: $P(2; 3)$ , $Q(4; -1)$ и $R(-3; 5)$ . Составить уравнения его сторон.   |
| 19 | Даны три вершины параллелограмма $ABCD$ : $A(-2; -3)$ , $B(1; 2)$ , $C(5; 3)$ . Составьте уравнение его сторон и найдите координаты точки $D$ .  |
| 20 | Прямая проходит через точки $(-2; 3)$ и $(4; -1)$ . Найти длину отрезков, отсекаемых ею на осях координат.   |
| 21 | Найти уравнение прямой, отсекающей на оси ординат отрезок, равный 2, и проходящей параллельно прямой $2y - x = 3$ .  |
| 22 | Докажите, что точки $(-2; 3)$ , $(1; 7)$ , $(2; 3)$ и $(-4; -5)$ являются вершинами трапеции. Найдите уравнение средней линии трапеции.  |
| 23 | Составить уравнение прямой, проходящей через точку $A(2; 5)$ и отсекающей от оси $OY$ отрезок, равный 7.   |
| 24 | При каком значении $m$ прямые $7x - 2y - 5 = 0$ , $x + 7y - 8 = 0$ и $mx + my - 8 = 0$ пересекаются в одной точке.   |
| 25 | Записать уравнение прямой, проходящей через точку $A(2; -3)$ и составляющей с осью $Ox$ угол: а) $135^\circ$ ; б) $180^\circ$ ; в) $270^\circ$ .   |
| 26 | Из точки $A(4; 3)$ под углом $\alpha$ к оси $OX$ направлен луч света. Дойдя до оси, луч от нее отразился. Составить уравнения прямых, на которых лежат падающий и отраженный лучи, если известно, что $\operatorname{tg} \alpha = 3$ . |
| 27 | Найти уравнение прямой, проходящей через точку $A(2; -3)$ и точку пересечения прямых $2x - y = 5$ и $x + y = 1$ .  |
| 28 | Диагонали ромба, равные 14 и 18, приняты за оси координат. Составить уравнения сторон ромба.   |
| 29 | Доказать, что четырехугольник $ABCD$ – трапеция, если $A(3; 6)$ , $B(5; 2)$ , $C(-1; -3)$ , $D(-5; 5)$ .   |
| 30 | Найти значение параметра $\lambda$ , при котором прямая $y = 3x + \lambda$ отсекает на оси $OX$ отрезок, равный 2.   |

**Задание 4** Даны вершины треугольника  $ABC$ :  $A(x_1; y_1)$ ,  $B(x_2; y_2)$ ,  $C(x_3; y_3)$ .  
Найти:

|    |                      |    |                     |    |                     |
|----|----------------------|----|---------------------|----|---------------------|
|    | =100                 |    |                     |    |                     |
| 4  | $4x^2 + 9y^2 = 36$   | 14 | $5x^2 + 20y^2 = 80$ | 24 | $-x^2 + 4y^2 = 4$   |
| 5  | $9x^2 - 4y^2 = 36$   | 15 | $-x^2 + y^2 = 1$    | 25 | $4x^2 - y^2 = 1$    |
| 6  | $25x^2 - 4y^2 = 100$ | 16 | $-4x^2 + y^2 = 1$   | 26 | $x^2 + 25y^2 = 100$ |
| 7  | $4x^2 - 9y^2 = 36$   | 17 | $x^2 + 4y^2 = 1$    | 27 | $-x^2 + y^2 = 9$    |
| 8  | $4x^2 + y^2 = 16$    | 18 | $x^2 - y^2 = 1$     | 28 | $16x^2 + y^2 = 64$  |
| 9  | $x^2 - 4y^2 = 16$    | 19 | $9x^2 + y^2 = 9$    | 29 | $4x^2 - y^2 = 1$    |
| 10 | $x^2 - y^2 = 4$      | 20 | $-x^2 + 9y^2 = 9$   | 30 | $x^2 + 4y^2 = 1$    |

### Раздел 3 Комплексные числа

Расчетное задание «Действия над комплексными числами и преобразование комплексных чисел»

**Задание 1.** Выполнить указанные действия

| $n$ | Задание                                       | $n$ | Задание                                       |
|-----|---|-----|---|
| 1.  | $(1+4i) \cdot (2-3i) + \frac{2i(5+2i)}{1+2i}$ | 2.  | $\frac{(2-6i) \cdot i}{-4+2i} - (1-i)^2$      |
| 3.  | $\frac{5+i}{-1-2i} + \frac{2+3i}{i}$          | 4.  | $\frac{(1-5i) \cdot (2+i)}{-1+i} - i^7(2-3i)$ |
| 5.  | $(2-i)^2 + \frac{3+i}{1-2i}$                  | 6.  | $\frac{4-5i^3}{1+i} - 3i(5+2i)$               |
| 7.  | $\frac{(1-2i)(1+i)}{3-i} - 2i(2-i)$           | 8.  | $\frac{5+3i}{1+3i} - i(2+3i)$                 |
| 9.  | $(3-2i)^2 + \frac{9-8i}{4+2i} - i^5$          | 10. | $(-1+i) \cdot (3+2i) + \frac{i(6-4i)}{2+2i}$  |
| 11. | $5-3i + \frac{i^3(2-i)}{2+i}$                 | 12. | $(4-i)^2 + \frac{1+8i^3}{4-2i}$               |
| 13. | $\frac{(1-2i)^2}{3+i} - 1+i$                  | 14. | $\frac{5i+2i^6}{1-i} - 3+2i$                  |
| 15. | $\frac{i^5(6-i)}{-2+i} - 2+3i$                | 16. | $\frac{(1+2i) \cdot (3-i)}{2-i} - i(5+3i)$    |
| 17. | $\frac{i}{-1+3i} - 1+4i^5$                    | 18. | $\frac{(1-i) \cdot (5+i)}{-3+i} - i^3(1+i)$   |
| 19. | $\frac{(1+5i) \cdot (1-i)}{-1+2i} - 3i$       | 20. | $\frac{2+4i}{1-3i} - i^3(1+3i)$               |
| 21. | $(1+4i) \cdot (2-3i) + \frac{2i(5+2i)}{1+2i}$ | 22. | $\frac{(2-6i) \cdot i}{-4+2i} - (1-i)^2$      |
| 23. | $\frac{5+i}{-1-2i} + \frac{2+3i}{i}$          | 24. | $\frac{(1-5i) \cdot (2+i)}{-1+i} - i^7(2-3i)$ |

|     |   |
|-----|---|
| 15. | $(-4 + i)x + (3 - 2i)y = -7 + 3i$                       |
| 16. | $\frac{2+i}{i}x - (4 + 2i)y = 3 + 4i$                   |
| 17. | $(5 + i)x - (1 + i)y = -7 - 3i$                         |
| 18. | $(2 + i)x + (3 - 2i)y = (1 - i)x + (4 + i)y$            |
| 19. | $(7 - i)x + (-2 + 4i)y = 11 + x$                        |
| 20. | $x + (-1 + 3i)y = 1 - 6i$                               |
| 21. | $(2 - i)^2 x + (3 - 2i)y = -2i$                         |
| 22. | $(5 + 2i)x + (1 - 3i)y = x + y + 8 - 5i$                |
| 23. | $(1 + 4i)x + (5 - 2i)y = (3 + i)x - (2 + 3i)y + 3 + 7i$ |
| 24. | $(3 + 5i)x + (1 - 2i)y = (3 - 4i)i$                     |
| 25. | $(5 + i)^2 x - y = (1 + i)x + 9i$                       |
| 26. | $(2 + i)ix + (4 - i)y = y + 5i$                         |
| 27. | $(5 + i)x + (4 - 2i)y = ix - (2 + i)y + 4 + i$          |
| 28. | $(2 - i)x + (-5 + 2i)y = 1 - i$                         |
| 29. | $(1 + 3i)x + (2 - i)^2 y = (-1 - 4i)i$                  |
| 30. | $(3 - i)x + (2 + 2i)y = (1 + 2i)x - iy$                 |

**Задание 4.** Представить комплексные числа  $z_1$  и  $z_2$  в тригонометрической и экспоненциальной формах и изобразить точками на комплексной плоскости

| $n$ | Задание   | $n$ | Задание  |
|-----|---|-----|--|
| 1.  | $z_1 = 2 + 2\sqrt{3}i,$<br>$z_2 = 3 - 3i$                             | 2.  | $z_1 = -4\sqrt{3} + 4i,$<br>$z_2 = 0,5 + 0,5i$           |
| 3.  | $z_1 = -3 + 3i,$<br>$z_2 = \sqrt{3} + i$                              | 4.  | $z_1 = -7 + 7\sqrt{3}i,$<br>$z_2 = 3\sqrt{3} + 3i$       |
| 5.  | $z_1 = -\sqrt{3} - i, z_2 = -5i$                                      | 6.  | $z_1 = 4 - 4\sqrt{3}i, z_2 = 0,5i$                       |
| 7.  | $z_1 = -2 - 2i,$<br>$z_2 = 1 + i\sqrt{3}$                             | 8.  | $z_1 = 6\sqrt{3} + 6i,$<br>$z_2 = -\sqrt{2} - \sqrt{2}i$ |
| 9.  | $z_1 = -3 - 3\sqrt{3}i, z_2 = -2i$                                    | 10. | $z_1 = -2 + 2\sqrt{3}i, z_2 = -0,5i$                     |
| 11. | $z_1 = -\frac{1}{4} + \frac{\sqrt{3}}{4}i,$<br>$z_2 = 2\sqrt{3} + 2i$ | 12. | $z_1 = 4\sqrt{3} + 4i,$<br>$z_2 = \sqrt{2} - \sqrt{2}i$  |
| 13. | $z_1 = 1 - \sqrt{3}i,$<br>$z_2 = 4 + 4i$                              | 14. | $z_1 = 5 + 5\sqrt{3}i,$<br>$z_2 = -2\sqrt{3} + 2i$       |
| 15. | $z_1 = 2 - 2\sqrt{3}i,$   | 16. | $z_1 = -2\sqrt{3} + 2i,$                                 |

## Раздел 5 Дифференциальное исчисление функции одной переменной

Расчетное задание «Математический анализ»: проведите исследование функции и постройте график

1.  $f(x) = 2x^3 - 9x^2 + 12x - 9$    2.  $f(x) = x^2(x-2)^2$    3.  $y = 6x - 8x^3$    4.  $y = \sqrt[3]{x^2 + 6x + 8}$

2.  $y = \frac{x^2 - 3x + 3}{x - 1}$    6.  $y(x) = \frac{1}{x^4 - 1}$    7.  $y(x) = \left(\frac{x}{x+2}\right)^2$    8.  $y(x) = \frac{x^3 - 32}{x^2}$    9.  $y(x) = \frac{4(x+1)^2}{x^2 + 2x + 4}$

10.  $y(x) = \frac{3x-2}{x^3}$    11.  $y(x) = \frac{x^2 - 6x + 9}{(x-1)^2}$    12.  $y(x) = \frac{x^2 - x - 1}{x^2 - 2x}$    13.  $f(x) = x^3 - \frac{5}{2}x^2 - 2x + \frac{3}{2}$

14.  $f(x) = x^3 - \frac{x^4}{4}$    15.  $y = f(x) = \frac{x^2}{x^2 + 3}$    16.  $y = f(x) = xe^{-x^2}$    17.  $f(x) = (x^2 - 2x)e^x$

18.  $f(x) = (x^2 - 2x)e^x$    19.  $f(x) = \frac{x^2 + x}{x^2 - 3x + 2}$    20.  $f(x) = \frac{x^3}{x^2 + 1}$    21.  $2x^3 - 3x^2 + x + 5$

22.  $f(x) = \frac{x^2 + 1}{x^2 - 1}$    23.  $y = 2\sqrt{x^2 + x + 1} - x$    24.  $y = \frac{2x^2 - x + 3}{x - 1}$    25.  $f(x) = x^2 + \frac{1}{x}$

26.  $f(x) = 1 + \frac{1}{x-1}$    27.  $f(x) = \frac{x}{2} + \frac{1}{\sqrt{x}}$    28.  $f(x) = \frac{1}{x} \ln x$    29.  $f(x) = e^{\frac{1}{x}}$    30.

$$\begin{array}{llll}
2.1. \int \frac{dx}{3-x} & 2.2. \int \frac{dx}{3x+9} & 2.3. \int \frac{dx}{2-3x} & 2.4. \int \frac{dx}{1-4x} \\
2.5. \int \frac{dx}{2+3x} & 2.6. \int \frac{dx}{2-5x} & 2.7. \int \frac{dx}{3x-2} & 2.8. \int \frac{dx}{2x+3} \\
2.9. \int \frac{dx}{3x-4} & 2.10. \int \frac{dx}{4-3x} & 2.11. \int \frac{dx}{3x+4} & 2.12. \int \frac{dx}{4x-2} \\
2.13. \int \frac{dx}{5-3x} & 2.14. \int \frac{dx}{4-7x} & 2.15. \int \frac{dx}{5x-3} & 2.16. \int \frac{dx}{3-2x} \\
2.17. \int \frac{dx}{5+3x} & 2.18. \int \frac{dx}{3-5x} & 2.19. \int \frac{dx}{5+4x} & 2.20. \int \frac{dx}{6-3x} \\
2.21. \int \frac{dx}{6+5x} & 2.22. \int \frac{dx}{1-7x} & 2.23. \int \frac{dx}{1+6x} & 2.24. \int \frac{dx}{2+7x} \\
2.25. \int \frac{dx}{7-3x} & 2.26. \int \frac{dx}{5-2x} & 2.27. \int \frac{dx}{2x+7} & 2.28. \int \frac{dx}{2x+9} \\
2.29. \int \frac{dx}{7x-3} & 2.30. \int \frac{dx}{6x+1} & & 
\end{array}$$

3

$$\begin{array}{llll}
3.1. \int \frac{\sqrt{3}dx}{9x^2-3} & 3.2. \int \frac{dx}{\sqrt{9x^2+3}} & 3.3. \int \frac{dx}{9x^2+3} & 3.4. \int \frac{9dx}{\sqrt{9x^2-3}} \\
3.5. \int \frac{dx}{\sqrt{3-9x^2}} & 3.6. \int \frac{dx}{7x^2-4} & 3.7. \int \frac{3dx}{\sqrt{7x^2-4}} & 3.8. \int \frac{dx}{5x^2+3} \\
3.9. \int \frac{dx}{5x^2-3} & 3.10. \int \frac{dx}{\sqrt{3-5x^2}} & 3.11. \int \frac{dx}{\sqrt{5x^2+3}} & 3.12. \int \frac{dx}{\sqrt{4-7x^2}} \\
3.13. \int \frac{\sqrt{5}dx}{\sqrt{3-4x^2}} & 3.14. \int \frac{dx}{\sqrt{2x^2-9}} & 3.15. \int \frac{dx}{2x^2+7} & 3.16. \int \frac{dx}{\sqrt{3x^2+1}} \\
3.17. \int \frac{dx}{3x^2+2} & 3.18. \int \frac{\sqrt{2}dx}{\sqrt{7-2x^2}} & 3.19. \int \frac{\sqrt{14}dx}{2x^2-7} & 3.20. \int \frac{dx}{8x^2+9} \\
3.21. \int \frac{dx}{3x^2-2} & 3.22. \int \frac{dx}{4x^2+3} & 3.23. \int \frac{dx}{\sqrt{4x^2+3}} & 3.24. \int \frac{dx}{\sqrt{3-4x^2}} \\
3.25. \int \frac{dx}{\sqrt{9-8x^2}} & 3.26. \int \frac{dx}{4x^2-3} & 3.27. \int \frac{dx}{8x^2-9} & 3.28. \int \frac{dx}{4x^2+7} \\
3.29. \int \frac{2dx}{4+3x^2} & 3.30. \int \frac{2dx}{\sqrt{4x^2-3}} & & 
\end{array}$$

## II блок

1

$$\begin{array}{ll}
1.1. \int (x+1)e^{2x} dx & 1.2. \int (x-2)e^x dx \\
1.3. \int (x-7) \cos 2x dx & 1.4. \int (x-1) \cos 5x dx \\
1.5. \int (x+2) \cos 3x dx & 1.6. \int (x-2) \cos 4x dx \\
1.7. \int (x-4) \sin 2x dx & 1.8. \int (x-3) \cos x dx \\
1.9. \int (x+4) \sin 2x dx & 1.10. \int x \sin 3x dx
\end{array}$$



## Раздел 7 Обыкновенные дифференциальные уравнения

Задание № 1. Найти общее решение (или общий интеграл) дифференциального уравнения с разделяющимися переменными:

1.  $4x dx - 3y dy = 3x^2 y dy - 2xy^2 dx.$

2.  $2x\sqrt{1-y^2} \cdot dx + y \cdot dy = 0.$

3.  $6x dx - 6y dy = 2x^2 y dy - 3xy^2 dx.$

4.  $x \cdot (1+y^2) + y \cdot y' \cdot (1+x^2) = 0.$

5.  $\sqrt{3+y^2} \cdot dx - y \cdot dy = x^2 \cdot y \cdot dy.$

6.  $(y^2 + x \cdot y^2) + (x^2 - y \cdot x^2) \cdot y' = 0.$

7.  $(e^{3x} + 7) \cdot dy + y \cdot e^{3x} \cdot dx = 0.$

8.  $y' \cdot y \cdot \sqrt{\frac{1-x^2}{1-y^2}} + 1 = 0.$

9.  $6x dx - 6y dy = 3x^2 y dy - 2xy^2 dx.$

10.  $y' = e^{x-y}.$

11.  $y(4 + e^x) dy - e^x dx = 0.$

12.  $\sqrt{4-x^2} \cdot y' + xy^2 + x = 0.$

13.  $y' \cdot \operatorname{tg} x - y = 1.$

14.  $x\sqrt{4-y^2} \cdot dx + y \cdot \sqrt{1-x^2} \cdot dy = 0.$

15.  $(e^x + 8) \cdot dy - ye^x \cdot dx = 0.$

16.  $e^y \cdot \left(1 + \frac{dy}{dx}\right) = 1.$

17.  $6x dx - y dy = yx^2 dy - 3xy^2 dx.$

18.  $y \ln y + xy' = 0.$

19.  $(1 + e^x) \cdot y' = ye^x.$

20.  $y' = 10^{y+x}.$

21.  $y(1 + \ln y) + xy' = 0.$

Задание № 2. Показать, что данные дифференциальные уравнения являются однородными и решить их.

- б)  $2y' + y \cos x = y^{-1} \cdot \cos x \cdot (1 + \sin x),$   $y(0) = 1.$
- 9.** а)  $\frac{dy}{dx} = -\frac{y}{x} + x^2,$   $y(1) = 1;$   
 б)  $y' + 4x^3 y = 4y^2 \cdot e^{4x} \cdot (1 - x^3),$   $y(0) = -1.$
- 10.** а)  $y' + \frac{2xy}{1+x^2} = \frac{2x^2}{1+x^2},$   $y(0) = \frac{2}{3};$   
 б)  $3\frac{dy}{dx} + 2xy = \frac{2x}{y^2} \cdot e^{-2x^2},$   $y(0) = -1.$
- 11.** а)  $\frac{dy}{dx} = \frac{2x-5}{x^2} \cdot y + 5,$   $y(2) = 4;$   
 б)  $2xy' - 3y = -(5x^2 + 3) \cdot y^3,$   $y(1) = \frac{1}{\sqrt{2}};$
- 12.** а)  $\frac{dy}{dx} + \frac{y}{x} = \frac{(x+1)e^x}{x},$   $y(1) = e;$   
 б)  $2y' + 3y \cos x = e^{2x} (2 + 3 \cos x) \cdot \frac{1}{y},$   $y(0) = 1.$
- 13.** а)  $y' = \frac{y}{x} - \frac{2 \ln x}{x},$   $y(1) = 1;$   
 б)  $3(xy' + y) = xy^2,$   $y(1) = 3.$
- 14.** а)  $y' - \frac{1}{x} \cdot y = -\frac{12}{x^3},$   $y(1) = 4;$   
 б)  $\frac{dy}{dx} - y = 2xy^2,$   $y(0) = \frac{1}{2}.$
- 15.** а)  $\frac{dy}{dx} + \frac{2y}{x} = x^3,$   $y(1) = -\frac{5}{6};$   
 б)  $3xy' + 5y = (4x - 5) \cdot y^4,$   $y(1) = 1.$
- 16.** а)  $\frac{dy}{dx} = -\frac{1}{x} \cdot y + 3x,$   $y(1) = 1;$   
 б)  $y' + 2xy = 2x^3 y^3,$   $y(0) = \sqrt{2}.$
- 17.** а)  $y' - \frac{2x}{x^2+1} \cdot y = 1 + x^2,$   $y(1) = 3;$

- б)  $(1+x^2)\frac{dy}{dx} - 2xy = 4\sqrt{y(1+x^2)} \cdot \operatorname{arctg}x, \quad y(0) = 0.$
27. а)  $\frac{dy}{dx} + y \cos x = \sin 2x, \quad y(\pi) = 1;$   
 б)  $xydy = (y^2 + x)dx, \quad y(1) = 0.$
28. а)  $\frac{dy}{dx} + \frac{2y}{x} = \frac{1}{x \cdot e^{x^2}}, \quad y(1) = \frac{1}{2};$   
 б)  $xy' - 2x^2 \cdot \sqrt{y} = 4y, \quad y(1) = 0.$
29. а)  $xy' + y = \ln x + 1, \quad y(1) = 2;$   
 б)  $3x\frac{dy}{dx} + 5y = (4x - 5) \cdot y^4, \quad y(1) = 1.$
30. а)  $xy' - x^2y = e^{\frac{x^2}{2}}, \quad y(1) = e^{\frac{3}{2}};$   
 б)  $2(y' + y) = x \cdot y^2, \quad y(0) = 2.$

**Практические задания**  
**Раздел 8 Ряды**

Написать формулу общего члена ряда:

- 1)  $1 + 8 + 27 + 64 + 125 + \dots$
- 2)  $\frac{1}{1 \cdot 4} + \frac{1}{2 \cdot 5} + \frac{1}{3 \cdot 6} + \frac{1}{4 \cdot 7} + \dots$
- 3)  $1 + \frac{2}{3} + \frac{4}{5} + \frac{8}{7} + \frac{16}{9} + \dots$
- 4)  $\frac{2}{3} + \frac{4}{5} + \frac{6}{7} + \frac{8}{9} + \frac{10}{11} + \dots$

$$26) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt[n]{0,3}}$$

$$27) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{\sqrt[n]{n}}$$

$$28) \sum_{n=1}^{\infty} \frac{n+1}{3n+2}$$

**Тематика научно-исследовательской работы студентов (НИР, проекты, рефераты, сообщения, презентации)**

**Ученые-математики**

1. Исследовательские работы: Блез Паскаль
2. Жизнь и достижения Б. Паскаля
3. Французский математик Блез Паскаль
4. Исследовательские работы: Леонардо да Винчи
5. Гений да Винчи
6. Леонардо да Винчи — художник и математик
7. Исследовательские работы: Г.В. Лейбниц
8. Великий математик Г.В. Лейбниц
9. Спор Лейбница и Ньютона
10. Исследовательские работы: Анания Ширакаци
11. Анания Ширакаци и его задачи
12. Армянский математик Анания Ширакаци
13. Исследовательские работы: Эшер Мауриц Корнелис
14. Вариации на тему Эшера
15. М.К. Эшер: больше математики, чем кажется на первый взгляд
16. Математика Эшера
17. Математическая составляющая в работах Мориса Эшера
18. Морис Эшер — математика или искусство?
19. Мориус Корнелиус Эшер. Инструменты обмана
20. Исследовательские работы: Леонард Эйлер
21. Великий математик Леонард Эйлер
22. Гений XVIII века — Леонард Эйлер
23. Деятельность Леонардо Эйлера
24. Жизнь и творчество Леонардо Эйлера
25. Значение исследований Эйлера в математике для развития науки
26. История мостов в задаче Эйлера
27. Леонард Эйлер и его достижения в математике
28. Леонард Эйлер и его знаменитые задачи
29. Леонард Эйлер и школьная математика
30. Леонард Эйлер — человек-легенда
31. Посвящение Эйлеру
32. Наследие Леонарда Эйлера
33. Эйлер Леонард — идеальный математик XVIII века

**Темы исследовательских работ на Производную и Первообразную**

34. Двойной определённый интеграл. Введение и некоторые приложения.
35. Интеграл и его практическое применение
36. Как найти первообразную?
37. Нахождение площади нестандартных фигур.
38. Первообразная и интеграл
39. Практический смысл производной
40. Практический смысл первообразной.

## «Применение матричного метода для решения экономических задач»

Решение кейс задачи.

### Типовая задача

Пусть  $a_{ij}$  - количество продукции  $j$ , произведенной предприятием  $i$ , а  $b_i$  - стоимость всей продукции предприятия  $i$  исследуемой отрасли. Значения  $a_{ij}$  и  $b_i$  заданы матрицами  $A$  и  $B$  соответственно. Требуется определить цену единицы продукции каждого вида, производимой предприятиями отрасли.

### Ситуационная задача

Вы проходите практику в управлении предприятия, которое состоит из трех филиалов ( $i$ ). Каждый филиал производит печатную продукцию: открытки, декупажные карты, фирменные бумажные пакеты для сети магазинов, т.е. в каждом из филиалов производится продукция трех типов –  $j$ . Столбец свободных членов состоит из значений стоимости всей продукции, производимой каждым из филиалов. Для экономического отдела, Вам поручили: определить цену - открытки, декупажной карты фирменного пакета, производимой предприятиями филиала. Значения  $a_{ij}$  и  $b_i$  заданы матрицами  $A$  и  $B$  соответственно.

**ОЗНАКОМЛЕНИЕ** – составьте список понятий, касающихся решения данной задачи;

**ПОНИМАНИЕ** – изложите иначе идею о том, что необходимо рассчитать в данной задаче, используя математические понятия;

**ПРИМЕНЕНИЕ** – рассчитайте на основании данных о деятельности предприятия цену продукции, используя один из методов линейной алгебры;

**АНАЛИЗ** – выявите принципы, лежащие в основе выбранного Вами решения;

**СИНТЕЗ** – предложите иной вариант решения данной задачи;

**ОЦЕНКА** – определите какой из предложенных решений является оптимальным и предложите свои критерии оценки оптимального решения.

Решение: В ходе выполнения задания необходимо составить систему уравнений, соответствующую условиям, и решить ее тремя способами (матричный метод, метод Крамера, метод Гаусса).

$$A = \begin{pmatrix} 4 & 14 & 7 \\ 12 & 12 & 7 \\ 9 & 13 & 4 \end{pmatrix}, \quad B = \begin{pmatrix} 97 \\ 129 \\ 109 \end{pmatrix}$$

Решение:

Составим систему уравнений:

$$\begin{cases} 4x_1 + 14x_2 + 7x_3 = 97 \\ 12x_1 + 12x_2 + 7x_3 = 129 \\ 9x_1 + 13x_2 + 4x_3 = 109 \end{cases}$$

Матричное уравнение выглядит следующим образом:

$$A \cdot X = B$$

Домножим слева каждую из частей уравнения на матрицу  $A^{-1}$

$$A^{-1} \cdot A \cdot X = A^{-1} \cdot B;$$

$$E \cdot X = A^{-1} \cdot B;$$

$$X = A^{-1} \cdot B$$

Найдем обратную матрицу  $A^{-1}$

$$\Delta = 4 * 12 * 4 + 12 * 7 * 13 + 14 * 7 * 9 - 9 * 12 * 7 - 12 * 14 * 4 - 4 * 7 * 13 = 374$$

$$A^* = \begin{pmatrix} 48-91 & -(48-63) & 156-108 \\ -(56-91) & 16-63 & -(52-126) \\ 98-84 & -(28-84) & 48-168 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -43 & 15 & 48 \\ 35 & -47 & 74 \\ 14 & 56 & -120 \end{pmatrix};$$

**ОЗНАКОМЛЕНИЕ** - расположите в определенном порядке действия необходимые для нахождения максимального уровня продаж, и момент времени, на который этот максимум придется

**ПОНИМАНИЕ** – покажите связи, которые на ваш взгляд существуют между нахождением максимального уровня продаж и момент времени, на который этот максимум придется и алгоритмом исследования функции

**ПРИМЕНЕНИЕ** – изобразите информацию о поведении графика прогноза продаж графически(схематично)

**АНАЛИЗ**- составьте перечень основных свойств функции, характеризующих график прогноза продаж с точки зрения алгоритма исследования функции

**СИНТЕЗ** – разработайте план, позволяющий учесть время минимальных продаж

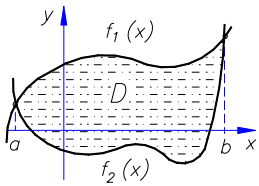
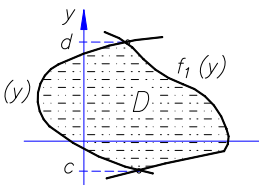
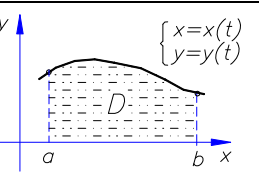
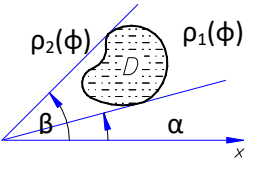
**ОЦЕНКА**- определите возможные критерии оценки доходности предприятия

Задание 2: Вычисление площади плоской фигуры

### Вычисление площади плоской фигуры

#### План решения задачи.

1. Сделать рисунок.
2. Выбрать или получить формулу для вычисления.
3. Провести вычисления.
4. Проанализировать ответ.

| $Q$   | № | Чертеж  | Система координат и пояснения  | Формула  |
|---|---|---|--|--|
| S,<br>п<br>л<br>о<br>щ<br>а<br>д<br>ь<br>п<br>л<br>о<br>с<br>к<br>о<br>й<br>ф<br>и<br>г<br>у<br>р<br>ы<br>D | 1 |   | Д. С. К.<br>$D = \left\{ \begin{array}{l} a \leq x \leq b \\ f_2(x) \leq y \leq f_1(x) \end{array} \right\}$<br>Одна кривая границы области $D$ не выше другой.        | $S = \int_a^b (f_1(x) - f_2(x)) dx$  |
|   | 2 |  | Д. С. К.<br>$D = \left\{ \begin{array}{l} c \leq y \leq d \\ f_2(y) \leq x \leq f_1(y) \end{array} \right\}$<br>Одна кривая границы области $D$ не левее другой.       | $S = \int_c^d (f_1(y) - f_2(y)) dy$  |
|   | 3 |  | Д. С. К.<br>$\alpha \leq t \leq \beta$<br>$x(\alpha)=a, x(\beta)=b$<br>$(y(t) \geq 0, \forall t \in [\alpha, \beta])$<br>Верхняя граница области задана параметрически | $S = \int_{\alpha}^{\beta} y(t) x'_t dt$   |
|   | 4 |  | П. С. К.<br>$D = \left\{ \begin{array}{l} \alpha \leq \varphi \leq \beta \\ \rho_2(\varphi) \leq \rho \leq \rho_1(\varphi) \end{array} \right\}$                       | $S = \frac{1}{2} \int_{\alpha}^{\beta} (\rho_1^2(\varphi) - \rho_2^2(\varphi)) d\varphi$ |

Найти площадь фигур, ограниченных линиями:

1.  $\begin{cases} x^2 = 4(1+y); \\ x+y=2. \end{cases}$       2.  $\begin{cases} x = a \cos t; \\ y = b \sin t, \end{cases} \quad t \in [0; 2\pi]$

3.  $\begin{cases} \rho = 2a \cos \varphi; \\ \rho = 2a \sin \varphi, \end{cases} \quad \varphi \in [0; 2\pi]$

3

6

10. Если определитель матрицы  $\neq 0$ , тогда матрица называется:

Невырожденной +

Вырожденной

Квадратной

Диагональной

11. Определитель квадратной матрицы можно вычислить методом

Все перечисленные методы +

Методом треугольников

Методом разложения по первой строке

Методом разложения по столбцу

12. Определитель матрицы коэффициентов системы уравнений  $\begin{cases} 2x_1 + x_2 = 3 \\ 2x_1 - 3x_2 = 1 \end{cases}$

- 8 +

8

-4

3

13. Матрицей называется ...

Таблица элементов +

Число

Функция

Вектор

14. Квадратной матрицей называют ...

матрицу, у которой количество строк равно количеству столбцов +

матрицу, у которой количество строк не равно количеству столбцов

матрицу – строку

матрицу в квадратных скобках

15. Определитель, полученный из матрицы, путём вычеркивания столбца и строки, на пересечении которых стоит элемент  $a_{ij}$  называется...

минором для элемента  $a_{ij}$  +

алгебраическим дополнением для элемента  $a_{ij}$

определителем элемента  $a_{ij}$

функцией для определения элемента  $a_{ij}$

16. Если в определителе две строки пропорциональны, то ...

он будет равен нулю +

он будет равен единице

он изменит свой знак на противоположный;

ничего не изменится

17. Расширенной матрицей системы линейных алгебраических уравнений называется матрица...

составленная из коэффициентов при неизвестных плюс столбец свободных членов

составленная для неизвестных +

составленная из свободных членов

составленная из коэффициентов при неизвестных

18. Система линейных уравнений, не имеющая решений, называется

Несовместной +

Совместной

Нерешаемой

Определенной

19. Если система линейных уравнений имеет хотя бы одно решение, то ее называют

Совместной +

Нерешаемой

$$\frac{x^2}{36} + \frac{y^2}{9} = 1$$

$$\frac{x^2}{9} - \frac{y^2}{36} = 0$$

31. Понятие директрисы вводится для кривой второго порядка...

эллипса +  
окружности  
гиперболы  
параболы

32. Эксцентриситет  $\varepsilon$  эллипса равен:

$$\varepsilon = \frac{c}{a} +$$

$$\varepsilon = \frac{a}{c}$$

$$\varepsilon = \frac{b}{a}$$

33. Эксцентриситет  $\varepsilon$  гиперболы равен:

$$\varepsilon = \frac{c}{a} +$$

$$\varepsilon = \frac{a}{c}$$

$$\varepsilon = \frac{b}{a}$$

34. Выберите параметрические уравнения прямой

$$\begin{cases} x = x_0 + a_1 t \\ y = y_0 + a_2 t \end{cases} +$$

$$\frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1}$$

$$A(x - x_0) + B(y - y_0) = 0$$

$$Ax + By + C = 0$$

$$y = kx + b$$

35. Выберите уравнение прямой, проходящей через две точки

$$\frac{x - x_1}{x_2 - x_1} = \frac{y - y_1}{y_2 - y_1} +$$

$$\begin{cases} x = x_0 + a_1 t \\ y = y_0 + a_2 t \end{cases}$$

$$A(x - x_0) + B(y - y_0) = 0$$

$$Ax + By + C = 0$$

$$y = kx + b$$

36. Выберите уравнение прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно данному вектору

$$A(x - x_0) + B(y - y_0) = 0 +$$

$$\begin{cases} x = x_0 + a_1 t \\ y = y_0 + a_2 t \end{cases}$$



не применяется данный метод нигде  
функция гиперболическая

45. Неопределенный интеграл от 1 равен:

$x + C +$

0

$1 + C ;$

*const C*

46. Метод интегрирования с помощью подстановки применяется:

необходимо свести исходный интеграл к более простому с помощью перехода от старой

переменной интегрирования к новой переменной +

необходимо выполнить какие-нибудь преобразования

необходимо усложнить подынтегральную функцию

затем необходимо использовать метод Римана

47. Определенный интеграл вычисляется по формуле

Ньютона – Лейбница +

Крамера

Гаусса

Дифференцирования

48. Найдите площадь фигуры, ограниченной линиями  $y = \sin x$ ,  $y = 0$ ,  $x = 0$ ,  $x = \pi$ .

$2 +$

0

$\pi$

1

49. Неопределенный интеграл – это...

семейство всех первообразных +

первообразная функции

предел интегральных сумм

площадь криволинейной трапеции

50. Геометрический смысл неопределенного интеграла состоит в том, что

неопределенный интеграл представляет собой...

семейство кривых на плоскости +

величину объема тела

величину площади криволинейной трапеции

кривую на плоскости

51. Производная неопределенного интеграла равна...

подынтегральной функции +

сумме подынтегральной функции и произвольной постоянной

подынтегральному выражению

первообразной подынтегральной функции

52. Дифференциал от неопределенного интеграла равен...

подынтегральному выражению +

подынтегральной функции

сумме подынтегральной функции и произвольной постоянной;

дифференциалу подынтегральной функции

53. Неопределенный интеграл от дифференциала некоторой функции равен:

сумме этой функции и произвольной постоянной +

подынтегральному выражению

подынтегральной функции

первообразной подынтегральной функции

54. Процесс нахождения производной называется

дифференцирование +

интегрирование

нахождение скорости изменения функции

для неположительной функции площадь криволинейной трапеции, ограниченной графиком этой функции, прямыми  $x = a$ ,  $x = b$  и осью абсцисс, взятая со знаком минус +  
 для неположительной функции площадь криволинейной трапеции, ограниченной графиком этой функции, прямыми  $x = a$ ,  $x = b$  и осью абсцисс  
 предел производной функции при стремлении аргумента к нулю  
 разложение неопределенного интеграла на множители

66. Предел  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2x^2 - 3x - 5}{x + 1}$  равен  
 -3 +  
 3  
 1  
 0

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x} =$$

67. Предел  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x}$ , равен  
 0 +  
 1  
 бесконечности

68. Предел  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1}{x^2}$ , равен  
 0 +  
 1  
 бесконечности

69. Предел  $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{7x^3 + 15x^2 + 9x + 1}{5x^4 + 6x^2 - 3x - 4}$ , равен  
 0 +  
 1  
 бесконечности

70. Предел  $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{2x^2 - 3x - 5}{x + 1}$ , равен  
 -7 +  
 0  
 не существует

$$\int_1^e \ln x dx.$$

71. Вычислите интеграл  $\int_1^e \ln x dx$ , равен  
 1 +  
 e  
 0

$$y' = -\frac{x}{2y}$$

72. Уравнение  $y' = -\frac{x}{2y}$ , является  
 уравнением с разделяющимися переменными +  
 уравнением Бернулли  
 уравнение первого порядка

$$y' = e^{2\frac{y}{x}} + \frac{y}{x}.$$

73. Уравнение  $y' = e^{2\frac{y}{x}} + \frac{y}{x}$ , является  
 однородным уравнением +  
 уравнением с разделяющимися переменными

реальной и ложной части  
фактической и условной части

86. Сумма чисел  $(1+i)$  и  $(1-i)$  является:  
действительным числом +  
комплексным числом  
сопряженным числом  
мнимым числом

87. Разность чисел  $(1+i)$  и  $(1-i)$  является:  
мнимым числом +  
действительным числом  
сопряженным числом  
комплексным числом

88. Произведение чисел  $(1+i)$  и  $(1-i)$  равно:  
2 +  
-1  
3  
 $1-i^2$

89. Число  $i$  равно:  
 $\sqrt{-1}$   
 $\sqrt{1}$   
-1  
1

90. Числа  $a + bi$  и  $a - bi$  называют:  
взаимно сопряженными комплексными числами +  
взаимно обратными комплексными числами  
противоположными комплексными числами  
взаимосвязи нет

91. Частное чисел  $(1+i)/(1-i)$  равно:  
-i +  
i  
0,5  
-0,5

92. В тригонометрической форме комплексное число  $(1+i)$  запишется:  
 $\sqrt{2}(\cos(\pi/4)+i\sin(\pi/4))+$   
 $2(\cos(\pi/4)+i\sin(\pi/4))$   
 $2(\cos(\pi/4)+\sin(\pi/4))$   
 $\sqrt{2}\cos(\pi/4)$

93. В экспоненциальной форме комплексное число  $(1+i)$  запишется:  
 $\sqrt{2}e^{i\frac{\pi}{4}}+$   
 $2e^{i\frac{\pi}{4}}$   
 $e^{i\frac{\pi}{4}}$   
 $\sqrt{2}e^i$

94. Формулой для записи экспоненциальной формы комплексного числа является:  
 $re^{i\varphi} +$   
 $re^{-i\varphi}$   
 $\sqrt{r}e^{-i\varphi}$   
 $e^{i\varphi}$

95. Формулой для записи тригонометрической формы комплексного числа является:  
 $r(\cos\varphi+i\sin\varphi) +$   
 $(\cos\varphi+i\sin\varphi)$

Вопрос 4

Выбрать множество C, если  $A=\{1;2;3\}$ ,  $B=\{2;3;4\}$ ,  $C=\{2;3\}$

*Варианты ответов*

- $B \setminus A$
- $A \setminus B$
- $A \cap B$
- $A \cup B$

Вопрос 5

Выбрать формулу для вычисления  $C_n^m$

*Варианты ответов*

- $n!$
- $n!(n-m)!m!$
- $n!(n-m)!$
- $nm$

Вопрос 6

Вычислить  $C_7^5$

Вопрос 7

Вычислить количество перестановок из 5 элементов

Вопрос 8

Истинно ли выражение:  $2 \in \{1,2,3,4,5\}$

*Варианты ответов*

- да
- нет

Вопрос 9

Для множеств  $A=[-2;3]$  и  $B=(0;3)$  укажите их пересечение

*Варианты ответов*

- $(0;3]$
- $(0;3)$
- $\{3\}$
- $[-2;3)$

Вопрос 10

Отметьте все пустые множества

*Варианты ответов*

- Множество действительных корней уравнения  $x^2+1=0$
- Множество действительных корней уравнения  $x^2-1=0$
- Множество точек пересечения прямых  $y=x+1$  и  $y=x-7$

## Тестовые задания

### Раздел 1 Основы математической логики

#### Алгебра высказываний

1. Выделите все утверждения, являющиеся высказываниями:

а)  $5 \cdot x = 40$

б)  $5 \cdot 8 = 40$  (верно)

в)  $5 \cdot 7 = 40$  (верно)

г)  $5 \cdot 8 = ?$

2. Выберите высказывание:

а)  $7 \cdot x = 21$

б) Студент Армавирского государственного педагогического университета

в) Соблюдайте правила дорожного движения

г) Все простые числа нечетны (верно)

8. Таблица истинности эквивалентности имеет вид

| A | B | $A \leftrightarrow B$ |
|---|---|-----------------------|
| 1 | 1 | 1                     |
| 1 | 0 | 0                     |
| 0 | 1 | 0                     |
| 0 | 0 | 1                     |

(верно)

| A | B | $A \leftrightarrow B$ |
|---|---|-----------------------|
| 1 | 1 | 1                     |
| 1 | 0 | 0                     |
| 0 | 1 | 1                     |
| 0 | 0 | 1                     |

| A | B | $A \leftrightarrow B$ |
|---|---|-----------------------|
| 1 | 1 | 0                     |
| 1 | 0 | 1                     |
| 0 | 1 | 1                     |
| 0 | 0 | 0                     |

| A | B | $A \leftrightarrow B$ |
|---|---|-----------------------|
| 1 | 1 | 1                     |
| 1 | 0 | 1                     |
| 0 | 1 | 0                     |
| 0 | 0 | 0                     |

### Формулы алгебры высказываний

9. Укажите последовательность символов, являющуюся формулой алгебры высказываний:

а)  $((P \rightarrow Q) \vee (Q \rightarrow P))$  (верно)

б)  $((P \wedge Q)R \rightarrow \bar{S})$

в)  $(P \leftrightarrow Q) \wedge RS$

г)  $(P \vee Q) \equiv (Q \vee P)$

10. Упорядочить логические операции в соответствии с их приоритетом

1) конъюнкция

2) отрицание

3) импликация

4) дизъюнкция

Ответ: отрицание; конъюнкция; дизъюнкция; импликация

11. Формула алгебры высказываний называется ..., если она обращается в истинное высказывание при всех наборах значений пропозициональных переменных

1) выполнимой

2) тождественно истинной (верно)

3) тождественно ложной

4) опровержимой

12. Выберите набор значений пропозициональных переменных, на котором формула алгебры высказываний  $P \rightarrow (P \wedge \bar{Q})$  принимает значение 0:

1)  $\lambda(P)=1, \lambda(Q)=1$  (верно)

2)  $\lambda(P)=1, \lambda(Q)=0$

3)  $\lambda(P)=0, \lambda(Q)=1$

4)  $\lambda(P)=0, \lambda(Q)=0$

13. Укажите тождественно ложную формулу алгебры высказываний:

1)  $X \vee \bar{X}$

2)  $\overline{X \vee \bar{X}}$  (верно)

3)  $X \rightarrow \bar{X}$

4)  $\overline{X \rightarrow \bar{X}}$

14. Укажите тождественно истинную формулу алгебры высказываний:

1)  $X \vee \bar{X}$  (верно)

2)  $\overline{X \vee \bar{X}}$

3)  $X \rightarrow \bar{X}$

4)  $\overline{X \rightarrow \bar{X}}$

### Равносильность формул алгебры высказываний

15. Установите соответствие между тавтологиями и их названиями:

1)  $X \vee \bar{X}$

1) закон двойного отрицания

2)  $X \rightarrow X$

2) закон де Моргана

26. Среди формул алгебры высказываний выберите КН-форму:
- 1)  $(X \wedge Y \vee Z) \vee (\bar{X} \wedge \bar{Y})$                       2)  $(X \wedge Y \wedge Z) \vee (\bar{X} \wedge \bar{Y})$   
 3)  $(X \vee Y \vee Z) \wedge (\bar{X} \vee \bar{Y})$  (верно)                      4)  $(X \wedge Y \vee Z) \vee (\bar{X} \wedge \bar{Y})$
27. Среди формул алгебры высказываний выберите СКН-форму:
- 1)  $(X \vee Y \vee Z) \wedge (\bar{X} \vee \bar{Y})$                       2)  $(X \wedge Y \wedge Z) \vee (\bar{X} \wedge \bar{Y} \wedge \bar{Z})$   
 3)  $(X \wedge Y \wedge Z) \vee (\bar{X} \wedge \bar{Y})$                       4)  $(X \vee Y \vee Z) \wedge (\bar{X} \vee \bar{Y} \vee Z)$  (верно)
28. Среди формул алгебры высказываний выберите СДН-форму:
- 1)  $(X \vee Y \vee Z) \wedge (\bar{X} \vee \bar{Y})$                       2)  $(X \wedge Y \wedge Z) \vee (\bar{X} \wedge \bar{Y} \wedge \bar{Z})$  (верно)  
 3)  $(X \wedge Y \wedge Z) \vee (\bar{X} \wedge \bar{Y})$                       4)  $(X \vee Y \vee Z) \wedge (\bar{X} \vee \bar{Y} \vee Z)$
29. Укажите СКН-форму, удовлетворяющую условиям  $F(1,0) = F(1,1) = 0$ :
- 1)  $(X \vee \bar{Y}) \wedge (X \vee Y)$                       2)  $(X \wedge \bar{Y}) \vee (X \wedge Y)$   
 3)  $(\bar{X} \vee Y) \wedge (\bar{X} \vee \bar{Y})$  (верно)                      4)  $\bar{X}$
30. Укажите СДН-форму, удовлетворяющую условиям  $F(1,0) = F(1,1) = 1$ :
- 1)  $(X \wedge \bar{Y}) \vee (X \wedge Y)$  (верно)                      2)  $(\bar{X} \vee Y) \wedge (\bar{X} \vee \bar{Y})$   
 3)  $(X \vee \bar{Y}) \wedge (X \vee Y)$                       4)  $X$

### Булевы функции

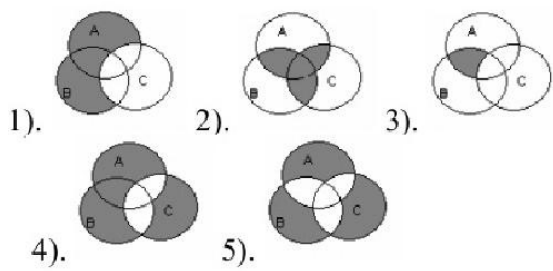
31. Количество всевозможных булевых функций одной переменных равно ...  
*Ответ: 4*
32. Количество всевозможных булевых функций двух переменных равно ...  
*Ответ: 16*
33. Количество всевозможных булевых функций трех переменных равно ...  
*Ответ: 256*
34. Последовательно соединенным контактам РКС соответствует операция ...
- Отрицание
  - Конъюнкция (верно)
  - Дизъюнкция
  - Импликация
35. Параллельно соединенным контактам РКС соответствует операция ...
- Отрицание
  - Конъюнкция
  - Дизъюнкция (верно)
  - Импликация
36. Булева функция, заданная по правилу

| $x$ | $y$ | $f(x,y)$ |
|-----|-----|----------|
| 1   | 1   | 0        |
| 1   | 0   | 1        |
| 0   | 1   | 1        |
| 0   | 0   | 0        |

называется ...

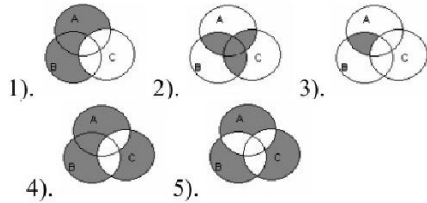
- Штрих Шеффера
  - Стрелка Пирса
  - Сложение по модулю два (верно)
  - Эквивалентность
37. Булева функция, заданная по правилу

|                      |  |   |  |  |
|----------------------|--|---|--|--|
|                      |  | Г) {2,3,4,5}  |  |  |
| 4                    | Даны множества $A=\{a,b,c\}$ , $B=\{a,b\}$ , $C=\{a,b,c,d\}$ . Из приведенных утверждений А) $A\subseteq B$ б) $A\subseteq C$ в) $B\subseteq A$ г) $C\subseteq A$ д) $B\subseteq C$ е) $C\subseteq B$ верными являются | а) а, в<br>б) б, в, д<br>в) а, г, е<br>г) а   |  |  |
| 4                    | Если множество $A = \{-3; -2; -1\}$ , множество $B = \{0; 1; 2\} \Rightarrow$ множество $C = A \cup B$   | а) $\{-3; 1; 2\}$<br>б) $\{-3; -2; -1\}$<br>в) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2\}$<br>г) пустое множество $C$ |  |  |
| 6                    | Если множество $A = \{-3; -2; -1\}$ , множество $B = \{0; 1; 2\} \Rightarrow$ множество $C = A \cup B$   | а) $\{-3; 1; 2\}$<br>б) $\{-3; -2; -1\}$<br>в) $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2\}$<br>г) пустое множество $C$ |  |  |
| <b>Тест 2 уровня</b> |  |   |  |  |
| 1                    | Выберите пропущенное Множество $A$ называется..., если оно бесконечное и его элемент можно пронумеровать.  | а) конечное<br>б) счетное<br>в) пустое<br>г) нет правильного ответа                                 |  |  |
| 2                    | Множество не содержащее ни одного элемента, называется...  | а) пустое<br>б) ограниченное<br>в) конечное<br>г) бесконечное                                       |  |  |
| 3                    | Множество $\{x   x \in A \text{ или } x \in B\}$ называется... множеств $A$ и $B$ .  | а) пересечением<br>б) объединением<br>в) вычитанием<br>г) отрицанием                                |  |  |
| 4                    | Если множество $A = \{-3; -2; -1; 0\}$ , множество $B = \{-2; 0\} \Rightarrow$ , множество $C = A \setminus B$   | а) $\{-2; 0\}$<br>б) $\{-3; -2; -1; 0\}$<br>в) $\{-3; -1\}$<br>г) $\{-1; 0\}$                       |  |  |
| 5                    | Даны три множества $A = \{1; 2; 3\}$ ; $B = \{4; 5; 6\}$ ; $C = \{7; 8; 9\}$ . Из какого количества элементов будет состоять множество $D = A \cup B \cup C$ ?   | а) {3;5}<br>б) {3}<br>в) {1;3;5}  |  |  |
| 6                    | Если $a < b$ и $c > b$ , $d > c$ , тогда   | а) $a > c$<br>б) $a < c$<br>в) $a = c$<br>г) $a - c = 0$  |  |  |
| <b>Тест 3 уровня</b> |  |   |  |  |



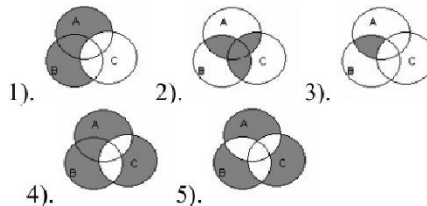
А) 1; Б) 2; В) 3; Г) 4; Д) 5

3. Множеству  $A \cap B \cap C$  соответствует диаграмма



А) 1 ; Б) 2; В) 3; Г) 4

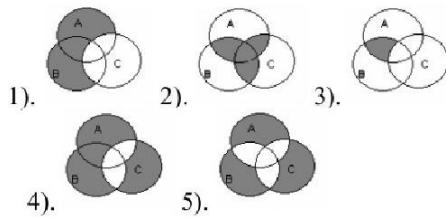
4. Множеству  $(A \cup B \cup C) \setminus (A \cap B \cap C)$  соответствует диаграмма



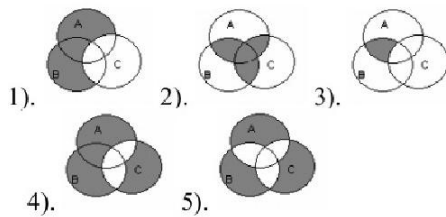
А) 1; Б) 2; В) 3 ; Г) 4; Д) 5

5. Множеству  $(A \cap B) \cup (A \cap C) \cup (B \cap C)$  соответствует диаграмма

Множеству  $((A \cup B) \setminus C) \cup C \setminus (A \cup B)$  соответствует диаграмма А) 1 ; Б) 2; В) 3; Г) 4; Д) 5



6. Множеству  $((A \cup B) \setminus C) \cup C \setminus (A \cup B)$  соответствует диаграмма



А) 1 ; Б) 2 ; В) 3 ; Г) 4 ; Д) 5

7. Укажите соответствующее множество :

$$A = \{n, | n \in \mathbb{N}, 5 < n < 9 \}$$

А) {6,7,8}; Б) {5,6,7,8,9}; В) {5,9}; Г) {6,8}

8. Укажите множество  $A = \{n, | 6 : n\}$ : А) {1,2,3,6}; Б) {1,6}; В) 1.6; Г) 2;3;6;12

9. Задайте множества списком:  $A = \{n, | n \in \mathbb{N}, 2 \leq n < 5 \}$

А) {2,3,4}

Б) {3,4,5}

В) {2,5}

Г) {2,3,4,5}

10. Даны множества  $A = \{a,b,c\}$ ,  $B = \{a,b\}$ ,  $C = \{a,b,c,d\}$ . Из приведенных утверждений

А)  $A \subseteq B$  б)  $A \subseteq C$  в)  $B \subseteq A$  г)  $C \subseteq A$  д)  $B \subseteq C$  е)  $C \subseteq B$

верными являются

А) а, в

Б) б, в, д



2. Выберите истинное высказывание:

- $(\exists x)(\forall y)(x - y = 10)$
- $(\forall x)(\exists y)(x - y = 10)$  (верно)
- $(\exists y)(\forall x)(x - y = 10)$
- $(\forall x)(\forall y)(x - y = 10)$

3. Установите соответствие

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1) Квантор общности                   | A) $(\exists x)(P(x))$                        |
| 2) Квантор существования              | B) $(\forall P(x))(Q(x))$                     |
| 3) Ограниченный квантор общности      | C) $(\forall x)(P(x))$                        |
| 4) Ограниченный квантор существования | D) $(\exists P(x))(Q(x))$                     |
|                                       | E) $(\forall x)(\exists y)(P(x) \wedge Q(y))$ |

Ответ: 1-C; 2-A; 3-B; 4-D

4. Множество истинности предиката  $x > 5$ , заданного на множестве  $M = \{1, 3, 5, 7, 9\}$

- $P^+ = \{1, 3, 5, 7, 9\}$
- $P^+ = \{5, 7, 9\}$
- $P^+ = \{7, 9\}$  (верно)
- $P^+ = \{1, 3\}$

5. Множество истинности предиката  $x = y$ , заданного на множествах  $M_1 = M_2 = \{1, 3, 5\}$

- $P^+ = \{1, 3, 5\}$
- $P^+ = \{(1,1), (3,3), (5,5)\}$  (верно)
- $P^+ = \emptyset$
- $P^+ = \{(1,3), (3,5)\}$

6. Укажите тождественно истинный предикат

- $\sin^2 x + \cos^2 x = 1, x \in R$  (верно)
- $\sin^2 x + \cos^2 y = 1, x \in R, y \in R$
- $x^2 > 0, x \in R$
- $x^2 + y^2 > 0, x \in R, y \in R$

7. Установите соответствие между предикатами и их множествами истинности

- |                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| 1) $P(x) \wedge Q(x)$ | A) $P^+ \setminus Q^+$ |
| 2) $P(x) \vee Q(x)$   | B) $P^+ \cap Q^+$      |
|                       | C) $P^+ \cup Q^+$      |
|                       | D) $P^+ \subset Q^+$   |

Ответ: 1-C; 2-B

8. Для тождественно предиката  $P(x_1, x_2, \dots, x_n)$ , заданного на множествах  $M_1, M_2, \dots, M_n$  установите соответствие

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1) Тождественно истинный предикат | A) $P^+ = \emptyset$                                 |
| 2) Тождественно ложный предикат   | B) $P^+ = M_1 \times M_2 \times \dots \times M_n$    |
| 3) Выполнимый предикат            | C) $P^+ = M_1$                                       |
| 4) Опровержимый предикат          | D) $P^+ \neq \emptyset$                              |
|                                   | E) $P^+ \neq M_1 \times M_2 \times \dots \times M_n$ |

Ответ: 1-B; 2-A; 3-D; 4-E

9. Установите соответствие

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1) Тождественно истинный предикат | A) $x^2 + y^2 < 0, x \in R, y \in R$           |
| 2) Тождественно ложный предикат   | B) $(\forall x)(x + 2y = 0), x \in R, y \in R$ |
| 3) Выполнимый предикат            | C) $P(x) \Leftrightarrow Q(x)$                 |

- d. Общезначимую форму
19. Формула логики предикатов называется общезначимой, если
- a. Существует область, на которой эта формула выполнима
  - b. Она принимает истинные значения для всех значений переменных, входящих в эту формулу и отнесенных к конкретной области  $M$
  - c. Она тождественно истинная на всякой области (*верно*)
  - d. Она выполнима на всякой области

#### Раздел 4 Элементы теории алгоритмов

##### Введение

1. Укажите конструктивные объекты
- a. Слово в некотором алфавите
  - b. Произвольная функция
  - c. Бесконечная непериодическая дробь
  - d. Формула алгебры высказываний
- Ответ: a,d
2. Укажите основные черты алгоритмов
- a. Дискретность
  - b. Массовость
  - c. Непрерывность
  - d. Ассоциативность
  - e. Детерминированность
  - f. Индивидуальность
- Ответ: a,b,e
3. Областью значений арифметической (числовой) функции является
- a. Множество натуральных чисел
  - b. Множество целых чисел
  - c. Множество рациональных чисел
  - d. Множество действительных чисел
- Ответ: a
4. Множество называется разрешимым, если существует алгоритм, позволяющий:
- a. подсчитать число его элементов
  - b. перечислить (пронумеровать) все его элементы
  - c. определить, принадлежит или нет произвольный элемент этому множеству
  - d. определить, является ли множество бесконечным или нет.
- Ответ: c
5. Множество называется перечислимым, если существует алгоритм, позволяющий:
- a. подсчитать число его элементов
  - b. перечислить (пронумеровать) все его элементы
  - c. определить, принадлежит или нет произвольный элемент этому множеству
  - d. определить, является ли множество бесконечным или нет.
- Ответ: b
6. Множество  $M = \{1, 4, 9, 16, \dots\}$  является
- a. перечислимым, но неразрешимым
  - b. разрешимым, но не перечислимым
  - c. разрешимым и перечислимым
  - d. неразрешимым и непечислимым
- Ответ: c

##### Рекурсивные функции

7. Значение функции  $O(3)$  равно ... (где  $O(x)$  – оператор обнуления)
- Ответ: 0
8. Значение функции  $\lambda(3)$  равно ... (где  $\lambda(x)$  – оператор сдвига)

Ответ: b

21. Схема примитивной рекурсии задает функцию

$$F(x, y) = \begin{cases} g(x) = 0 \\ h(x, y, z) = x + z \end{cases}$$

- a. Усеченная разность  $F(x, y) = x \dot{-} y$
- b. Сложение чисел  $F(x, y) = x + y$
- c. Произведение чисел  $F(x, y) = x \cdot y$
- d. Возведение в степень  $F(x, y) = x^y$

Ответ: c

22. Значение функции  $f(3)$ , заданной схемой примитивной рекурсии равно ...

$$f(x) = \begin{cases} g = 0, \\ h(x, y) = \lambda(O(I_1^2(x, y))) \end{cases}$$

Ответ: 1

23. Значение функции  $f(3)$ , заданной схемой примитивной рекурсии равно ...

$$f(x) = \begin{cases} g = 1, \\ h(x, y) = O(I_1^2(x, y)) \end{cases}$$

Ответ: 0

24. Значение функции  $F(4, 2)$ , заданной схемой примитивной рекурсии, равно

$$F(x, y) = \begin{cases} g(x) = 0 \\ h(x, y, z) = x + z \end{cases}$$

Ответ: 8

25. Значение функции  $F(2, 5)$  равно ...

$$F(x, y) = (x \dot{-} y) + (y \dot{-} x)$$

Ответ: 3

26. Функция  $F(x, y)$  является

$$F(x, y) = (x \dot{-} y) + (y \dot{-} x)$$

- a.  $F(x, y) = \max(x, y)$
- b.  $F(x, y) = \min(x, y)$
- c.  $F(x, y) = |x - y|$
- d.  $F(x, y) = \text{НОД}(x, y)$

Ответ: c

27. Значение функции  $F(2, 5)$  равно ...

$$F(x, y) = x \cdot sg(x \dot{-} y) + y \cdot \overline{sg}(x \dot{-} y)$$

Ответ: 5

28. Функция  $F(x, y)$  является

$$F(x, y) = x \cdot sg(x \dot{-} y) + y \cdot \overline{sg}(x \dot{-} y)$$

- a.  $F(x, y) = \max(x, y)$
- b.  $F(x, y) = \min(x, y)$
- c.  $F(x, y) = |x - y|$
- d.  $F(x, y) = \text{НОД}(x, y)$

Ответ: a

38. Установите соответствие. Функция  $f(x)$  задана с помощью операции
- |  |                         |
|--|-------------------------|
| a) $f(x) = I_1^3(x, y, z)$                         | 1) минимизации          |
| b) $f(x) = Rec(g, h(x, y))$                        | 2) примитивной рекурсии |
| c) $f(x) = \mu y[g(x, y) = 0]$                     | 3) суперпозиции         |
| d) $f(x) = Sub(\varphi(y_1, y_2); f_1(x), f_2(x))$ |                         |

Ответ: b-2; c-1; d-3

### Машина Тьюринга

39. Результат применения команды машины Тьюринга  $q_1 1 \rightarrow q_2 a_0 \mathcal{L}$  к машинному слову

$$a_0 1 * q_1 1 a_0$$

- a.  $a_0 1 * q_2 1 a_0$
- b.  $a_0 1 * 1 q_2 a_0$
- c.  $a_0 1 q_2 * a_0$
- d.  $a_0 1 * q_1 1 a_0$

Ответ: c

40. Результат применения команды машины Тьюринга  $q_1 1 \rightarrow q_2 a_0 \mathcal{R}$  к машинному слову

$$a_0 1 * q_1 1 a_0$$

- a.  $a_0 1 * a_0 q_1 a_0$
- b.  $a_0 1 * a_0 q_2 a_0$
- c.  $a_0 1 q_2 * a_0$
- d.  $a_0 1 q_1 * a_0$

Ответ: b

41. Результат применения команды машины Тьюринга  $q_1 1 \rightarrow q_2 a_0 \mathcal{C}$  к машинному слову

$$a_0 1 * q_1 1 a_0$$

- a.  $a_0 1 * q_2 a_0$
- b.  $a_0 1 * q_1 a_0$
- c.  $a_0 1 q_2 * a_0$
- d.  $a_0 1 q_1 * a_0$

Ответ: a

42. Конфигурация машины Тьюринга, соответствующая начальному стандартному положению

- a.  $a_0 1 * q_1 a_0$
- b.  $a_0 1 * q_0 a_0$
- c.  $a_0 1 q_1 * a_0$
- d.  $a_0 1 q_0 * a_0$

Ответ: c

43. Конфигурация машины Тьюринга, соответствующая заключительному стандартному положению

- a.  $a_0 1 * q_1 a_0$
- b.  $a_0 1 * q_0 a_0$
- c.  $a_0 1 q_1 * a_0$
- d.  $a_0 1 q_0 * a_0$

- a.  $f(x) = x$
- b.  $f(x) = x + 1$
- c.  $f(x) = x + 2$
- d.  $f(x) = x - 1$

Ответ: b

50. Функция  $f(x)$  является вычислимой по Тьюрингу. Машина Тьюринга, вычисляющая ее значения, задана функциональной схемой

$$q_1 0 \rightarrow q_1 1П, \quad q_1 a_0 \rightarrow q_2 1П, \quad q_2 a_0 \rightarrow q_0 0С$$

Значение функции  $f(2)$  равно ...

Ответ: 4

51. Функция  $f(x)$  является вычислимой по Тьюрингу. Машина Тьюринга, вычисляющая ее значения, задана функциональной схемой

$$q_1 0 \rightarrow q_1 0Л, \quad q_1 a_0 \rightarrow q_2 a_0П, \quad q_1 1 \rightarrow q_3 0П,$$

$$q_2 0 \rightarrow q_0 0П, \quad q_3 0 \rightarrow q_0 a_0Л$$

Значение функции  $f(2)$  равно ...

Ответ: 1

52. Функция  $f(x)$  является вычислимой по Тьюрингу. Машина Тьюринга, вычисляющая ее значения, задана функциональной схемой

$$q_1 0 \rightarrow q_1 0Л, \quad q_1 a_0 \rightarrow q_2 a_0П, \quad q_1 1 \rightarrow q_3 0П,$$

$$q_2 0 \rightarrow q_0 0П, \quad q_3 0 \rightarrow q_0 a_0Л$$

Значение функции  $f(0)$  равно ...

Ответ: 0

53. Функция  $f(x)$  является вычислимой по Тьюрингу. Машина Тьюринга, вычисляющая ее значения, задана функциональной схемой

$$q_1 0 \rightarrow q_1 0Л, \quad q_1 a_0 \rightarrow q_2 a_0П, \quad q_1 1 \rightarrow q_3 0П,$$

$$q_2 0 \rightarrow q_0 0П, \quad q_3 0 \rightarrow q_0 a_0Л$$

Формульное выражение функции  $f(x)$  имеет вид

- a.  $f(x) = x$
- b.  $f(x) = x + 1$
- c.  $f(x) = x + 2$
- d.  $f(x) = x - 1$

Ответ: d

### Нормальные алгоритмы Маркова

54. Результат марковской подстановки  $21 \rightarrow 3$  в слово 521421

- a. 52143
- b. 5343
- c. 531421
- d. 533433

Ответ: c

55. Марковская подстановка  $21 \rightarrow 3$  не применима к словам

- a. 521421
- b. 5241
- c. 21
- d. 12

Ответ: b, d

56. Результат марковской подстановки  $21 \rightarrow \Lambda$  в слово 521421

- a. 54

Ответ: 1

64. Функция  $f(x)$  является нормально вычислимой. Нормальный алгоритм задан схемой  $111 \rightarrow \Lambda, 11 \rightarrow \cdot\Lambda, 1 \rightarrow \cdot\Lambda, \Lambda \rightarrow \cdot 1$  в алфавите  $A=\{1\}$ . Значение функции  $f(5)$  равно (аргумент задается в виде  $x = \underbrace{1 \dots 1}_x$ )

Ответ: 0

65. Нормальный алгоритм  $\Lambda \rightarrow \cdot 11$  вычисляет значения функции (аргумент задается в виде  $x = \underbrace{1 \dots 1}_x$ )

- a.  $f(x) = x$
- b.  $f(x) = x + 1$
- c.  $f(x) = x + 2$
- d.  $f(x) = x - 1$

Ответ: с

66. Нормальный алгоритм  $1 \rightarrow \cdot \Lambda$  вычисляет значения функции (аргумент задается в виде  $x = \underbrace{1 \dots 1}_x$ )

- a.  $f(x) = x$
- b.  $f(x) = x + 1$
- c.  $f(x) = x + 2$
- d.  $f(x) = x - 1$

Ответ: d

67. Нормальный алгоритм  $11 \rightarrow \cdot \Lambda, 1 \rightarrow \cdot \Lambda$  вычисляет значения функции (аргумент задается в виде  $x = \underbrace{1 \dots 1}_x$ )

- a.  $f(x) = x - 1$
- b.  $f(x) = x + 1$
- c.  $f(x) = x - 2$
- d.  $f(x) = x - 2$

Ответ: d

68. Нормальный алгоритм  $11 \rightarrow \cdot \Lambda$  вычисляет значения функции (аргумент задается в виде  $x = \underbrace{1 \dots 1}_x$ )

- a.  $f(x) = x - 1$
- b.  $f(x) = x + 1$
- c.  $f(x) = x - 2$
- d.  $f(x) = x - 2$

Ответ: с

### Нумерации

69. Упорядоченная пара натуральных чисел в отображении  $\pi(m, n)$  имеет номер 5

$$\pi(m, n) = 2^m \cdot (2n + 1) - 1, \quad \forall m, n \in \mathbb{N}$$

- a. (1,0)
- b. (0,1)
- c. (1,1)

76. Номер упорядоченной тройки натуральных чисел (1, 2, 1), полученный с помощью канторовской нумерующей функции

$$C_3(x_1, x_2, x_3) = C(x_1, C(x_2, x_3)), \text{ где}$$

$$C(x_1, x_2) = \frac{(x_1 + x_2)^2 + 3x_1 + x_2}{2}$$

равен ...

Ответ: 46

77. Номер упорядоченной тройки натуральных чисел (1, 1, 3), полученный с помощью нумерующей функции

$$\delta(m, n, k) = \pi(\pi(m - 1, n - 1), k - 1),$$

$$\pi(m, n) = 2^m \cdot (2n + 1) - 1, \quad \forall m, n, k \in \mathbf{N}$$

равен ...

Ответ: 4

78. Номер упорядоченной тройки натуральных чисел (2, 2, 1), полученный с помощью нумерующей функции

$$\delta(m, n, k) = \pi(\pi(m - 1, n - 1), k - 1),$$

$$\pi(m, n) = 2^m \cdot (2n + 1) - 1, \quad \forall m, n, k \in \mathbf{N}$$

равен ...

Ответ: 31

79. Наибольшее натуральное число в упорядоченной тройке натуральных чисел  $(m, n, k)$  с номером 32, полученным с помощью нумерующей функции

$$\delta(m, n, k) = \pi(\pi(m - 1, n - 1), k - 1),$$

$$\pi(m, n) = 2^m \cdot (2n + 1) - 1, \quad \forall m, n, k \in \mathbf{N}$$

равен ...

Ответ: 17

80. Наименьшее натуральное число в упорядоченной тройке натуральных чисел  $(m, n, k)$  с номером 7, полученным с помощью нумерующей функции

$$\delta(m, n, k) = \pi(\pi(m - 1, n - 1), k - 1),$$

$$\pi(m, n) = 2^m \cdot (2n + 1) - 1, \quad \forall m, n, k \in \mathbf{N}$$

равен ...

Ответ: 1

81. Номер упорядоченной тройки натуральных чисел (2, 2, 1), полученный с помощью нумерующей функции кортежей натуральных чисел произвольной длины

$$\tau(a_1, a_2, \dots, a_n) = 2^{a_1} + 2^{a_1+a_2+1} + 2^{a_1+a_2+a_3+2} + \dots + 2^{a_1+\dots+a_n+n-1} - 1$$

равен ...

Ответ: 164

82. Элемент  $a_2$  кортежа натуральных чисел  $(a_1, a_2, a_3)$ , номер которого равен 20, полученный с помощью нумерующей функции кортежей натуральных чисел произвольной длины

$$\tau(a_1, a_2, \dots, a_n) = 2^{a_1} + 2^{a_1+a_2+1} + 2^{a_1+a_2+a_3+2} + \dots + 2^{a_1+\dots+a_n+n-1} - 1$$

равен ...

Ответ: 1

## Практические задания

### Раздел 1 Основы математической логики

Тема 1.1 Алгебра высказываний

Задание 1 для письменного ответа:

г) Сложное высказывание  $A \wedge B$  истинно тогда и только тогда, когда оба высказывания истинны одновременно.

д) Логическая операция, ставящая в соответствие каждому двум простым высказываниям, составное высказывание, являющееся истинным тогда и только тогда, когда оба исходных высказывания истинны или ложны одновременно.

Дизъюнкция      Конъюнкция      Инверсия      Импликация      Эквивалентность  
(отрицание)

Критерии оценивания ответа:

Задание 3 для письменного ответа:

Максимально упростите выражение, с помощью равносильных преобразований. Затем, с помощью таблицы истинности, сравните Ваше упрощенное выражение с исходным:

$$1) (b \wedge d) \vee ((c \vee \bar{d}) \wedge (a \vee c) \wedge (\bar{d} \vee \bar{c}) \wedge (a \vee \bar{c})) \vee (\bar{b} \wedge d)$$

$$2) ((d \wedge \bar{c}) \vee (\bar{b} \wedge \bar{d}) \vee (c \wedge \bar{b})) \wedge ((\bar{d} \wedge b) \vee (c \wedge b)) \wedge (a \wedge \bar{a})$$

$$3) ((\bar{b} \wedge c) \vee (\bar{c} \vee d) \vee \bar{a}) \wedge (\bar{a} \vee b \vee \bar{c} \vee d) \wedge (c \vee \bar{d}) \wedge a$$

$$4) (a \wedge c) \vee ((b \vee \bar{d}) \wedge (\bar{a} \vee \bar{d}) \wedge (d \vee b) \wedge (\bar{a} \vee d)) \vee (a \wedge \bar{c})$$

$$5) (((d \vee (d \wedge c)) \wedge \bar{d}) \vee \bar{b} \wedge ((b \vee d) \wedge (b \vee a)))$$

## Раздел 2. Элементы теории множеств

### 1 Закончите предложения:

а) Множество – это любая определенная \_\_\_\_\_.

б) Объекты, из которых состоит множество, называются его \_\_\_\_\_ или \_\_\_\_\_.

в) Если  $a$  элемент множества  $A$ , то пишут \_\_\_\_\_.

г) Если  $A$  и  $B$  состоят из одних и тех же элементов, то говорят, что они \_\_\_\_\_, и пишут \_\_\_\_\_.

д) Подмножеством множества  $A$  называется такое множество  $B$ , каждый элемент которого \_\_\_\_\_.

### 2 Вставьте пропущенное слово:

а) \_\_\_\_\_ множества  $A$  называется такое множество  $B$ , каждый элемент которого принадлежит множеству  $A$ .

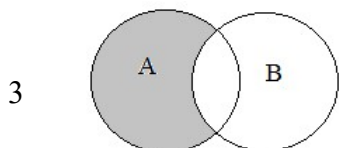
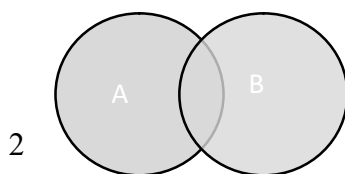
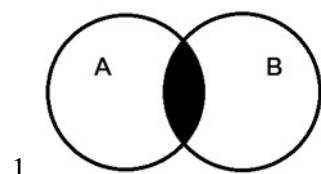
б) \_\_\_\_\_ множеств  $A$  и  $B$  называется множество, содержащее все элементы множества  $A$  и множества  $B$ , которые принадлежат хотя бы одному из множеств.

в) \_\_\_\_\_ множеств  $A$  и  $B$  называется множество, содержащее те элементы множества  $A$  и множества  $B$ , которые входят одновременно в оба множества.

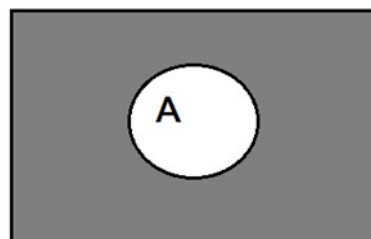
г) \_\_\_\_\_ множеств  $A$  и  $B$  называется множество, состоящее из тех элементов, которые лежат в  $A$ , но не лежат в  $B$ .

д) \_\_\_\_\_ множества  $A$  называется множество  $\bar{A}$ , состоящее из всех элементов, которые не принадлежат  $A$ .

### 3 Поставьте в соответствие каждой диаграмме Эйлера название операции над множествами:



4





а) \_\_\_\_\_

б) \_\_\_\_\_

### 7. Вставьте пропущенные слова:

- 1) Бинарное отношение  $p$ , заданное на множестве  $A$ , называется \_\_\_\_\_, если  $\forall a \in A, (a, a) \notin p$
- 2) Бинарное отношение  $p$ , заданное на множестве  $A$ , называется \_\_\_\_\_, если для любых элементов  $a, b \in A, (a, b) \wedge (b, a) \in p \Rightarrow a = b; (a, b) \in p \wedge a \neq b \Rightarrow (a, b) \notin p$
- 3) Бинарное отношение  $p$ , заданное на множестве  $A$ , называется \_\_\_\_\_, если для любых элементов  $a, b, c \in A$  выполняется  $(a, b) \in p \wedge (b, c) \in p$
- 4) Бинарное отношение  $p$ , заданное на множестве  $A$ , называется \_\_\_\_\_, если для любых элементов  $a, b \in A$  из того, что  $(a, b) \in p \Rightarrow (b, a) \in p$
- 5) Бинарное отношение  $p$ , заданное на множестве  $A$ , называется \_\_\_\_\_, если для любых элементов  $a, b \in A, a = b \vee (a, b) \in p \vee (b, a) \in p$

б) Бинарное отношение  $p$ , заданное на множестве  $A$ , называется \_\_\_\_\_, если элемент этого множества находится в данном отношении сам с собой

### 8. Задачи для решения:

1. Из 100 туристов, выехавших в заграничное путешествие, владеют немецким языком 30 человек, английским – 28, французским – 42, английским и немецким – 8, английским и французским – 10, немецким и французским – 5, тремя этими языками – 3. Сколько туристов не владеют ни одним из этих языков, владеют одним английским, одним французским, 2. В группе из 100 туристов 70 человек знают английский язык, 45 знают французский язык и 23 человека знают оба языка. Сколько туристов в группе не знают ни английского, ни французского языка?

### Раздел 3 Логика предикатов

Выполнить вычисления над предикатами.

1. Какие из следующих предложений являются предикатами?

А)  $x$  делится на 3. ( $x \in \mathbf{N}$ )

Б)  $x$  делится на 5.

В)  $y = x^2$  ( $x \in \mathbf{R}$ )

Г)  $x^2 + x + 1$  ( $x \in \mathbf{R}$ )

Д)  $x^2 + y^2 = z$  ( $x, y \in \mathbf{R}$ )

Е)  $x^2 + y^2 \geq z$  ( $x, y \in \mathbf{R}$ )

Ж)  $x^2 + y^2 = z$  ( $x, y, z \in \mathbf{R}$ )

3)  $x < y$  ( $x, y \in \mathbf{R}$ )

2. Какие из предикатов п.1 тождественно истинны, тождественно ложны, выполнимы?

3. Выделить свободные переменные следующих предикатов:

А.  $\forall x(x - y = x + (-y))$

Б.  $(x < y) \rightarrow \exists z((x < z) \wedge (z < y))$

В.  $\forall y((y > 0) \rightarrow \exists z(x = yz))$

Г.  $\forall x(\exists y p(x, y) \rightarrow v(x, y, z))$

Д.  $\exists u \forall v \Phi(u, v) \rightarrow \exists t \Phi(t, v)$

4. Из предикатов п. 3 образовать с помощью кванторов высказывания, найти их значения истинности.

5. Доказать следующие равносильности:

А.  $\forall x P(x) \equiv \exists x P(x)$

Б.  $\exists x P(x) \equiv \forall x P(x)$

В.  $\forall x \forall y P(x, y) \equiv \forall y \forall x P(x, y)$

Г.  $\exists x \exists y P(x, y) \equiv \exists y \exists x P(x, y)$

Д.  $\forall x (P(x) \wedge Q(x)) \equiv \forall x P(x) \wedge \forall x Q(x)$

Е.  $\exists x (P(x) \wedge Q(x)) \equiv \exists x P(x) \wedge \exists x Q(x)$

Ж.  $\exists x \forall y P(x, y) \rightarrow \forall y \exists x P(x, y) \equiv 1$

16. Логические модели.
17. Применение логических моделей для изучения социально-экономических явлений.
18. Парадоксы в логике.
19. Логические основы компьютерного моделирования.
20. Логическая теория решений.
21. Логические законы: природа и функции.
22. Логические основы теории принятия решений.
23. Логические основы теории игр.
24. Многозначные логики.
25. Логика высказываний.
26. Комбинаторная логика.
27. Логика предикатов.
28. Теория множеств.
29. Теория графов.
30. Вероятностная логика.

### Контрольные работы (контрольные занятия)

#### Раздел 3 Логика предикатов

#### Контрольная работа «Логика предикатов»

##### Вариант 1

**Задание 1.** Запишите словами следующие высказывания и определите, какие из них истинные, а какие ложные, считая, что все переменные принадлежат множеству действительных чисел:

- a.  $\forall x \exists y (x + y = 7)$
- b.  $\exists y \forall x (x + y = 7)$
- c.  $\forall x \forall y (x + y = 7)$
- d.  $\exists x \forall y (x + y = 7)$

**Задание 2.** Какие вхождения переменных являются связанными, а какие – свободными в следующих формулах:

- a.  $\forall x (P(x, y) \rightarrow Q(y))$
- b.  $\forall y P(x, y) \wedge \exists x R(x, y)$
- c.  $\neg P(\bar{x}, \bar{z}) \vee \forall x R(x, y)$

**Задание 3.** Пусть  $M$  – множество всех точек, прямых и плоскостей трехмерного пространства со следующими предикатами:

$T(x)$  означает, что  $x$  – точка;  $Pr(x)$  означает, что  $x$  – прямая;  $Pl(x)$  означает, что  $x$  – плоскость;  $L(x, y)$  означает, что  $x$  – принадлежит (лежит) на  $y$ .

Выразить следующие предикаты формулами: а)

«плоскости  $x$  и  $y$  имеют общую точку»,

б) «если плоскости  $x$  и  $y$  имеют общую точку, то они имеют общую прямую».

**Задание 4.** Приведите формулу к приведенному и предварённому виду

$$\exists x (P(x) \wedge Q(x, y)) \wedge (\forall x (P(x) \rightarrow Q(x, y)))$$

#### Контрольная работа «Логика предикатов»

##### Вариант 2

**Задание 1.** Запишите словами следующие высказывания и определите, какие из них истинные, а какие ложные, считая, что все переменные принадлежат множеству действительных чисел:

- a.  $\forall y \exists x (x^* y = 7)$
- b.  $\exists x \forall y (x^* y = 7)$
- c.  $\exists x \exists y (x^* y = 7)$
- d.  $\forall x \forall y (x^* y = 7)$

**Задание 2.** Какие вхождения переменных являются связанными, а какие – свободными в

В)  $\vee$

Г)  $\neg$

7. Двойное отрицание логической переменной равно

А) 1

Б) исходной переменной

В) обратной переменной

Г) 0

8. Какой из пунктов не относится к логическим законам

А) закон противоречия

Б) закон тождества

В) закон исключенного третьего

Г) закон непротиворечия

Д) закон достаточного основания

9. Определите истинность составного высказывания  $(a \rightarrow b) \leftrightarrow (\bar{b} \rightarrow \bar{a})$

А) ложно

Б) истинно

В) неопределенно

10. Логический термин «конъюнкция» соответствует союзу

А) или

Б) если-то

В) либо-либо

Г) и

11. Логический термин «квантор общности» не соответствует слову

А) все

Б) некоторый

В) существует

Г) каждый

12. Который из формул определяет закон де Моргана

А)  $\overline{A \vee Q} \sim (\bar{A} \wedge \bar{Q})$

Б)  $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim A \vee Q$

В)  $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim \bar{A} \downarrow Q$

Г)  $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim A \downarrow Q$

13. Является ли конъюнктивным одночленом:

А)  $a \wedge b \wedge c$

Б)  $a \downarrow b \downarrow c$

|   |   |   |
|---|---|---|
| Л | И | И |
| И | Л | И |
| И | И | Л |

В)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | Л   |
| Л | И | И   |
| И | Л | И   |
| И | И | И   |

Г)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | И   |
| Л | И | И   |
| И | Л | И   |
| И | И | И   |

20. Сколько значений имеет сложное высказывание, составленное из двух простых высказываний?

- А) 4
- Б) 9
- В) 16
- Г) 256

21. Какая из таблиц соответствует таблице штриха Шеффера  $A * B$ ?

А)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | Л   |
| Л | И | И   |
| И | Л | Л   |
| И | И | И   |

Б)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | Л   |
| Л | И | И   |
| И | Л | И   |
| И | И | Л   |

- А) конечное
- Б) счетное
- В) пустое
- Г) нет правильного ответа

28. Задайте множества списком:  $A = \{n, \mid n \in \mathbb{N}, 2 < n < 6\}$ .

- А) {2,3,4}
- Б) {3,4,5}
- В) {2,5}
- Г) {2,3,4,5}

29. Даны множества  $A = \{a, b, c\}$ ,  $B = \{a, b\}$ ,  $C = \{a, b, c, d\}$ . Из приведенных утверждений верным является

- А)  $A \subseteq B$
- Б)  $A \subseteq C$
- В)  $C \subseteq B$

30. Если множество  $A = \{-3; -2; -1; 0\}$ , множество  $B = \{-2; 0\} \Rightarrow$ ,  
множество  $C = A \setminus B$

- А)  $\{-2; 0\}$
- Б)  $\{-3; -2; -1; 0\}$
- В)  $\{-3; -1\}$
- Г)  $\{-1; 0\}$

31. Логический квадрат – это:

- А. объединенная классификация суждений
- Б. графическое выражение отношения между простыми суждениями
- В. выражает взаимосвязь простых суждений в составе сложного
- Г. графическое выражение структуры простого суждения

32. Основные термины суждения. Указать неверный ответ.

- А. субъект
- Б. риторический вопрос
- В. логическое отрицание
- Г. предикат
- Д. логический квадрат

33. Слово или словосочетание, обозначающее строго определенное понятие

- А. Омонимы
- Б. Термин
- В. Синонимы

34. Слова, близкие или тождественные по своему значению, выражающие одно понятие, но отличающиеся оттенками значений или стилистической окраской

- А. Синонимы
- Б. Термин
- В. Омонимы

35. Основатель формальной логики – (...)

- А. Платон
- Б. Аристотель
- В. Гегель

36. Определите, какие из следующих предложений являются высказываниями

$$A) (xVyVz) \wedge (\bar{x}VyVz) \wedge (xV\bar{y}Vz) \wedge (\bar{x}V\bar{y}V\bar{z})$$

$$B) (xVyVz) \wedge (\bar{x}VyVz) \wedge (xV\bar{y}Vz) \wedge (\bar{x}V\bar{y}V\bar{z})$$

45. Сумма по модулю подчиняется следующим законам. Указать неверный ответ.

- А) склеивания
- Б) распределительному
- В) коммутативному

46. Результат минимизации с помощью Карты Карно равен

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | A | A |
| C |   |   |
| C |   |   |

- А)  $A \vee C$
- Б)  $\bar{A}$
- В)  $C$
- Г)  $\bar{A} \vee C$

47. Определите истинность составного высказывания  $(A \wedge C) \wedge E \sim A \wedge (C \wedge E)$

- А) ложно
- Б) истинно
- В) неопределенно

48. Который из классов является классом функций, сохраняющих 1

- А)  $f(11\dots 1)=1$
- Б)  $f(00\dots 0)=0$
- В) линейных функций

49. Какая из таблиц соответствует таблице конъюнкции  $A \wedge B$ ?

А)

|   |   |              |
|---|---|--------------|
| A | B | $A \wedge B$ |
| Л | Л | Л            |
| Л | И | И            |
| И | Л | Л            |
| И | И | И            |

Б)

|   |   |              |
|---|---|--------------|
| A | B | $A \wedge B$ |
| Л | Л | Л            |
| Л | И | И            |
| И | Л | И            |
| И | И | Л            |

|   |   |   |
|---|---|---|
| И | Л | И |
| И | И | И |

Г)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | И   |
| Л | И | И   |
| И | Л | И   |
| И | И | Л   |

52. Какой из формул является истинным.

- А)  $A \vee B \vee A = A | B$
- Б)  $A \vee B = A | B$
- В)  $A \vee B = A | B$
- Г)  $A \vee B = B \vee A$

53. Определите, какие высказывания являются тождественно истинными:

- а)  $\text{He } A \rightarrow A$
- б)  $A \vee B = B \vee A$
- в)  $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C))$

54. Убедитесь какое из следующих тождеств ложно, построив таблицы истинности для левой и правой частей:

- а)  $X \text{ или } (Y \text{ или } Z) = (X \text{ и } Y) \text{ или } (X \text{ и } Z)$
- б)  $\text{He } (A \text{ или } B) = \text{не } A \text{ и не } B$

55. Правило перестановки кванторов в логике предикатов означает

- А) перестановку переменных
- Б) перестановка функции и квантора
- В) перестановку кванторов

56. Множеству  $A \cup B / C$  соответствует диаграмма

- А) 1
- Б) 2
- В) 3
- Г) 4

57. Множество  $\{x | x \in A \text{ или } x \in B\}$  называется...множеств А и В.

- А) пересечением
- Б) объединением
- В) вычитанием
- Г) отрицанием

58. Если множество  $A = \{-3; -2; -1\}$ , множество  $B = \{0; 1; 2\} \Rightarrow$

Множество  $C = A \cup B$

- А)  $\{-3; 1; 2\}$
- Б)  $\{-3; -2; -1\}$
- В)  $\{-3; -2; -1; 0; 1; 2\}$

- В) Выучи урок, заданный по алгебре.
- Г) Есть школьники, которые знают математику на «5».
- Д) Все школьники любят математику.

67. Укажите знак соответствующий логической операции отрицания.

- А)  $\wedge$
- Б)  $|$
- В)  $\sim$
- Г)  $\bar{\phantom{x}}$

68. Высказывание относится

- А) к повествовательным предложениям
- Б) к вопросительным предложениям

69. Какой из пунктов не относится к логическим законам

- А) закон двойного отрицания
- Б) закон тождества
- В) закон исключенного третьего
- Г) закон противоречия
- Д) закон достаточного основания

70. Определите истинность составного высказывания  $a|b|c = \bar{a} \wedge b \wedge c$

- А) ложно
- Б) истинно
- В) неопределенно

71. Логический термин «квантор общности» соответствует слову

- А) каждый
- Б) некоторый
- В) существует
- Г) все

72. Который из формул определяет закон де Моргана

- А)  $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim \text{отрицание} (A \wedge Q)$
- Б)  $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim A \vee Q$
- В)  $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim \bar{A} | Q$
- Г)  $\bar{A} \vee \bar{Q} \sim A \downarrow Q$

73. Является ли конъюнктивным одночленом:

- А)  $a \wedge b \wedge c$
- Б)  $a|b \downarrow b \wedge c$
- В)  $a \sim b$
- Г)  $a \vee b \vee c$

74. Какой из результатов является СКНФ для КНФ  $(x \vee z \vee \bar{y}) \wedge (x \vee y) \wedge z$

- А)  $(x \vee z \vee \bar{y}) \wedge (x \vee y) \wedge z$
- Б)  $(x \vee z \vee \bar{y}) \wedge (x \vee y) \wedge z$
- Г)  $(x \vee y \vee z) \wedge (\bar{x} \vee y \vee z) \wedge (x \vee \bar{y} \vee z) \wedge (x \vee y \vee \bar{z}) \wedge (\bar{x} \vee y \vee \bar{z})$

75. Сумма по модулю подчиняется следующим законам. Указать неверный ответ.

- А) склеивания



|   |   |   |
|---|---|---|
| И | И | И |
|---|---|---|

Г)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | И   |
| Л | И | И   |
| И | Л | И   |
| И | И | И   |

80. Сколько значений имеет сложное высказывание, составленное из двух простых высказываний?

- А) 4
- Б) 9
- В) 16
- Г) 256

81. Какая из таблиц соответствует таблице истинности импликации  $A \rightarrow B$ ?

А)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | И   |
| Л | И | И   |
| И | Л | Л   |
| И | И | И   |

Б)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | Л   |
| Л | И | И   |
| И | Л | И   |
| И | И | Л   |

В)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | Л   |
| Л | И | И   |
| И | Л | И   |
| И | И | И   |

Г)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
|---|---|-----|

Г) нет правильного ответа

90. Если  $a < b$  и  $c > b$ ,  $d > c$ , тогда

- А)  $a > c$
- Б)  $a < c$
- В)  $a = c$

91. Кванторное слово выражает:

- А. количество суждения
- Б. модальность суждения
- В. качество суждения
- Г. структуру суждения

92. Логическая операция, раскрывающая содержание понятия:

- А. ограничение
- Б. определение
- В. обобщение
- Г. деление

93. Область определения булевой функции содержит следующие числа.

- А) 0,1,2
- Б) 0,1
- В) 1,2

94. Высказыванием называется ...

- А) всякое суждение, утверждающее что-либо, если можно сказать, истинно или ложно оно в данных условиях места и времени
- Б) всякое суждение, утверждающее что-либо об истинности и ложности суждения
- В) всякое суждение, утверждающее что-либо о ложности суждения

95. Логика – наука

- А. о видах человеческой деятельности
- Б. о физиологии высшей нервной деятельности человека
- В. о взаимодействии человека и природы
- Г. о взаимодействии между людьми
- Д. о мышлении как средстве познания

96. Укажите знак соответствующий логической операции стрелке Пирса.

- А)  $\wedge$
- Б)  $|$
- В)  $\sim$
- Г)  $\downarrow$

97. Двойное отрицание логической переменной равно

- А) 1
- Б) исходной переменной
- В) обратной переменной
- Г) 0

98. Какой из пунктов не относится к логическим законам

| x | y | z | $g(x,y,z)$ |
|---|---|---|------------|
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |

В)

| x | y | z | $g(x,y,z)$ |
|---|---|---|------------|
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |

Г)

| x | y | z | $g(x,y,z)$ |
|---|---|---|------------|
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |
|   |   |   |            |

105. Импликация не подчиняется следующему закону.

- А) ассоциативности
- Б) коммутативности

106. Результат минимизации с помощью Карты Карно равен

|   |   |   |
|---|---|---|
|   | A | A |
| C |   |   |
| C |   |   |

- А)  $A \vee C$
- Б)  $\bar{A}$
- В) 0
- Г)  $\bar{A} \vee C$

107. Определите истинность составного высказывания  $a \wedge b \vee a \wedge \bar{b} = a$

- А) ложно
- Б) истинно
- В) неопределенно

108. Двоичная система счисления определяется цифрами

- А) 1 и 2
- Б) 0 и 1
- В) 0,1,2

109. Какая из таблиц соответствует таблице сумме по модулю два  $A \oplus B$ ?

А)

| A | B | $A \oplus B$ |
|---|---|--------------|
| Л | Л | Л            |
| Л | И | И            |
| И | Л | Л            |
| И | И | И            |

|   |   |   |
|---|---|---|
| И | Л | И |
| И | И | Л |

В)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | Л   |
| Л | И | И   |
| И | Л | И   |
| И | И | И   |

Г)

|   |   |     |
|---|---|-----|
| А | В | АиВ |
| Л | Л | И   |
| Л | И | И   |
| И | Л | И   |
| И | И | Л   |

112. Какой из формул является истинным.

А)  $A \vee B = A \wedge B$

Б)  $A \vee B = A \vee B$

В)  $A \rightarrow B = B \rightarrow A$

Г)  $A \vee B = B \wedge A$

113. Правило перестановки кванторов в логике предикатов означает

А) перестановку переменных

Б) перестановка функции и квантора

В) перестановку кванторов

114. Определите, какие высказывания являются тождественно истинными:

а)  $\neg(A \rightarrow A)$

б)  $B \rightarrow A$  или  $B$

в)  $(A \rightarrow (B \rightarrow C)) \rightarrow ((A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C))$

115. Множеству  $(A \cap B) \setminus C$  соответствует диаграмма

А) 1

Б) 2

В) 3

Г) 4

116. Подмножеством любого другого множества является

А) пустое

Б) универсальное множество

В) нет правильных ответов

либо самими элементами либо порядком их расположения, называется ...

- а) сочетанием
- б) размещением
- в) перестановкой
- г) разностью

3. ... из  $n$  элементов по  $m$  называется любое подмножество из  $m$  элементов, которые отличаются друг от друга по крайней мере одним элементом.

- а) перестановкой
- б) размещением
- в) сочетанием
- г) разностью

4. Событие, которое обязательно произойдет, называется ...

- а) невозможным
- б) достоверным
- в) случайным
- г) достоверным и случайным

5. Событие называется ..., если оно не может произойти в результате данного испытания.

- а) случайным
- б) невозможным
- в) достоверным
- г) достоверным и случайным

6. Событие  $A$  и  $\bar{A}$  называется ..., если непоявление одного из них в результате данного испытания влечет появление другого.

- а) совместимым
- б) несовместимым
- в) противоположным
- г) несовместным и противоположным

7. Число перестановок определяется формулой

а)  $P_n = n!$

б)  $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!}$

в)  $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!} + n!$

г)  $A_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$

8. Число сочетаний определяется формулой

а)  $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!}$

б)  $C_m^n = \frac{n!}{(n-m)!}$

в)  $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!m!}$

г)  $C_n^m = \frac{n!}{(n-m)!+n!}$

9. Вероятность достоверного события

- а) больше 1

- б) 12
- в) 6
- г) 16

19. Случайной величиной называется переменная величина, которая в зависимости от исходов испытания принимает то или иное значение:

- а) Не зависящее от случая
- б) Зависящее от случая
- в) Зависящее от переменной
- г) Не зависящее от переменной

20. Случайная величина, принимающая различные значения, которые можно записать в виде конечной или бесконечной последовательности, называется:

- а) Случайной величиной
- б) Дискретной случайной величиной
- в) Постоянной величиной
- г) Переменной величиной

### Задания для текущего контроля Тестовые задания

#### Раздел 1 Элементы комбинаторики

**Вопрос 1.** Сколькими способами могут разместиться 8 человек в салоне автобуса на восьми свободных местах?

- 1. **40320**
- 2. 1600
- 3. 24
- 4. 4

**Вопрос 2.** Комбинаторика отвечает на вопрос

- 1. какова частота массовых случайных явлений;
- 2. с какой вероятностью произойдет некоторое случайное событие;
- 3. **сколько различных комбинаций можно составить из элементов данного множества.**

**Вопрос 3.** Сколько существует вариантов выбора двух чисел из восьми?

- 1. 36
- 2. 18
- 3. **28**
- 4. 6

**Вопрос 4.** В партии из 4000 семян пшеницы 50 семян не взошли. Какова вероятность появления невсхожих семян?

- 1. 0,05
- 2. **0,0125**
- 3. 0,5
- 4. 0,001

**Вопрос 5.** Выберите из предложенных множеств множество натуральных чисел

- 1. **N**
- 2. C
- 3. Q
- 4. R

**Вопрос 6.** Множество, состоящее из всех элементов, принадлежащих множеству A и не принадлежащих множеству B называют

- 1. пересечением множеств A и B;

**Вопрос 16.** Сколько существует трехзначных чисел, все цифры которых нечетные и различные.

1. 30
2. **60**
3. 120
4. 10

**Вопрос 17.** Число  $14!$  НЕ делится на:

1. 168
2. **136**
3. 147
4. 132

**Вопрос 18.** Сколько различных двухзначных чисел можно записать, используя цифры 2, 3, 8, если цифры в этих числах могут повторяться?

1. **9**
2. 3
3. 6
4. 8

**Вопрос 19.** Что означает  $K!$

1. восклицание
2. **произведение целых чисел от 1 до  $K$**
3. сумму квадратов целых чисел от 1 до  $K$
4.  $K-1$

**Вопрос 20.** Сколькими способами могут разместиться 3 человека в четырехместном купе на свободных местах?

1. 12
2. 48
3. 6
4. **24**

## Раздел 2 Основы теории вероятностей .

1. Какие способы задания вероятностей вы знаете:
  - классический, динамический, точечный, геометрический;
  - статистический, геометрический, биномиальный, классический;
  - **геометрический, классический, дискретный, статистический;**
  - классический, геометрический, точечный, статистический;
  - классический, геометрический, статистический, комбинаторный.
2. Когда применяется классический способ задания вероятности:
  - пространство элементарных событий бесконечно, все события равновозможные и независимые;
  - пространство элементарных событий замкнуто, все события независимы;
  - **пространство элементарных событий конечно, все события равновозможные;**
  - пространство элементарных событий конечно, все элементарные события независимы.
3. Когда применяется геометрический способ задания вероятности:
  - **пространство элементарных событий бесконечно, все события равновозможные и независимые;**
  - пространство элементарных событий замкнуто, все события независимы;
  - пространство элементарных событий конечно, все события равновозможные;
  - пространство элементарных событий конечно, все элементарные события независимы.
4. Теория вероятностей –
  - это изучение вероятностей раздел математики, изучающий закономерности случайных явлений: случайные события, случайные величины, их свойства и операции над ними.
  - центральное понятие теории вероятностей
  - раздел математики

- 0,1
- 0,329



**Раздел 4 Непрерывные случайные величины (далее - НСВ)**

| <b>Тест «Непрерывные случайные величины»</b> |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <b>№</b><br><b>п</b><br><b>/</b><br><b>п</b> | <b>Задани</b><br><b>я</b>  | <b>Варианты ответов</b>   | <b>Пра</b><br><b>в.</b><br><b>отве</b><br><b>т</b> |
| 1  | Из слова «НАУГАД» выбирается наугад одна буква. Какова вероятность того, что это буква «Я»   |   | 0  |
| 2  | После бури на участке между 40-м и 70-м километрами телефонной линии произошел обрыв провода. Какова вероятность $P$ того, что разрыв произошел между 50-м и 55-м километрами? Ответ записать $60P$ .  |   | 10   |
| 3.   | Пусть $A, B, C$ – три произвольных события. Найти выражения для событий, состоящих в том, что из $A, B, C$ :<br>а) произошло только $A$ ;<br>б) произошло $A$ и $B$ , но $C$ не произошло;<br>в) все три события произошли;<br>г) произошло два и только два события; д) произошло одно и только одно событие. | $ABC$ ;<br>$\overline{ABC}$ ;<br>$ABC + \overline{ABC} + \overline{ABC}$ ;<br>$\overline{ABC}$ ;<br>$ABC + \overline{ABC} + \overline{ABC}$ ; | а) 2)<br>б) 4)<br>в) 1)<br>г) 5)<br>д) 3)          |
| 4  | Партия деталей изготовлена двумя рабочими. Первый рабочий изготовил $\frac{2}{3}$ всех деталей, а второй – $\frac{1}{3}$ . Вероятность брака для первого рабочего составляет 1%, а для второго – 10%. На контроль взяли одну деталь. Какова вероятность (в процентах) того, что она бракованная?               |   | 4  |
| 5  | Вероятность того, что в течение одной смены возникнет неполадка станка, равна $p$ . Какова вероятность того, что не произойдет ни одной неполадки за три смены?  | 1) $3p$ ;<br>2) $3(1-p)$ ;<br>3) $p^3$ ;<br>4) $\frac{1}{3}p$ ;<br>5) $(1-p)^3$ .   | 5)   |
| 6  | Математическое ожидание и дисперсия независимых случайных величин $X$ и $Y$ соответственно равны $M(X) = 2$ , $D(X) = 3$ , $M(Y) = 4$ , $D(Y) = 5$ . Найти $M(Z)$ и $D(Z)$ , если случайная величина $Z$ задана равенством $Z = 2X - Y + 3$ . В ответ записать $M(Z) \cdot D(Z)$ .                             |   | 51   |
| 7  | Производится 200 повторных независимых испытаний, в каждом из которых вероятность события $A$ равна 0,2. Найти дисперсию $D(X)$ случайной величины $X$ – числа появления события $A$ в 200-х испытаниях.   |   | 32   |

- а) 5;            б) 1/3;            в) 1/5;            г) 3

17. Частоты и частости называют:

- а) выборкой;            б) рядом;            в) весами;            г) характеристиками.

18. 3,1,3,1,4,2,2,4,0,3,0,2,2,0,2 – выборка. 0,0,0,1,1,2,2,2,2,3,3,3,4,4 - ?

- а) ранжированный ряд;            б) полигон;  
в) группа;            г) вариационный ряд.

19. Ранжированный ряд вариантов с соответствующими им весами называют:

- а) группировкой;            б) выборкой;  
в) функцией;            г) вариационным рядом.

20. Данная таблица является вариационным рядом следующей выборки:

|     |   |   |   |
|-----|---|---|---|
| $x$ | 1 | 2 | 3 |
| $i$ |   |   |   |
| $n$ | 4 | 5 | 1 |
| $i$ |   |   |   |

- а) 1,1,1,2,2,2,3,2,2,2;            б) 3,1,1,1,2,2,2,2,1;  
в) 1,2,1,1,2,3,2,2,1,2;            г) 1,1,1,3,3,2,1,2,2,2.

21. Вариационный ряд называется ... , если любые его варианты отличаются на постоянную величину.

- а) дискретным;            б) непрерывным;  
в) постоянным;            г) тарифным.

22. Если варианты могут отличаться один от другого на сколь угодно малую величину, то такой вариационный ряд называют:

- а) дискретным;            б) интервальным;  
в) эмпирическим;            г) непрерывным.

23. Данная таблица является примером ...

|     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
| $x$ | 0 | 1 | 2 | 3 |
| $i$ |   |   |   |   |
| $n$ | 7 | 8 | 1 | 6 |
| $i$ |   |   | 9 |   |

- а) интервального ряда;            б) кумуляты;  
в) дискретного ряда;            г) выборочной функции.

24. Полигон служит для изображения:

- а) гистограммы;            б) кумуляты;  
в) интервального ряда;            г) дискретного ряда.

25. Данная таблица является примером ...

|     |   |   |   |   |
|-----|---|---|---|---|
| $x$ | 0 | 1 | 2 | 3 |
| $i$ | - | - | - | - |
| $n$ | 1 | 2 | 3 | 4 |
| $i$ | 7 | 5 | 9 | 1 |

- а) интервального ряда;            б) кумуляты;  
в) дискретного ряда;            г) выборочной функции.

26. Ломаная, в которой концы отрезков прямой имеют координаты  $(x_i, n_i)$ ,  $i=1,2,\dots,m$ , представляет собой ...

- а) функцию распределения;            б) кумуляту;  
в) полигон;            г) гистограмму.

27. Гистограмма служит для изображения:

- а) интервального ряда;            б) полигона;  
в) дискретного ряда;            г) кумуляты.

28. Ступенчатая фигура из прямоугольников с основаниями, равными интервалам значений признака

35. Если все варианты увеличить в одно и то же число раз, то средняя арифметическая ...
- а) увеличится на то же число; б) уменьшится во столько же раз; в) уменьшится на то же число; г) увеличится во столько же раз.
36. Если все варианты уменьшить на одно и то же число, то средняя арифметическая ...
- а) увеличится на то же число; б) уменьшится во столько же раз; в) уменьшится на то же число; г) увеличится во столько же раз.
37. Средняя арифметическая постоянной равна ...
- а) самой постоянной; б) нулю; в) единице; г) количеству измерений.
38. Если все частоты вариантов умножить на одно и то же число, то среднее арифметическое ...
- а) увеличится во столько же раз; б) не изменится; в) уменьшится во столько же раз; г) увеличится на такое же число.
39. Медианой вариационного ряда называется значение признака, приходящееся на ... ранжированного ряда наблюдений.
- а) минимум; б) максимум; в) начало; г) середину.
40. Вариант, которому соответствует наибольшая частота, называют ... вариационного ряда.
- а) медианой; б) модой; в) вариантом; г) дисперсией.

### Практические задания

#### Раздел 1 Элементы комбинаторики

1. Имеется множество чисел  $\{1, 2, 3, 4\}$ . Составить следующие виды соединений по 2 элемента из четырех: а) размещения без повторений; б) размещения с повторениями; в) сочетания без повторений; г) сочетания с повторениями.
2. Из Москвы до Новосибирска можно добраться поездом и самолетом; из Новосибирска в Томск - поездом, самолетом, автобусом, пароходом. Сколькими способами можно осуществить путешествие по маршруту Москва - Новосибирск - Томск?
- Ответ:* 8.
3. На вершину горы ведет 7 дорог. Сколькими способами турист может подняться на гору и спуститься с нее? Дайте ответ на этот же вопрос, если подъем и спуск осуществляются различным и путями.
- Ответ:* 49; 42.
4. Стадион имеет 4 входа. Сколькими способами болельщик может войти на стадион в один вход, а выйти через другой?
- Ответ:* 12.
5. В корзине лежат 12 яблок и 10 апельсинов. Ваня выбирает из нее яблоко или апельсин, после чего Надя берет и яблоко и апельсин. В каком случае Надя имеет большую свободу выбора: если Ваня взял яблоко или если он взял апельсин?
- Ответ.* Если взято яблоко.
6. Сколько четырехзначных чисел можно составить из цифр 0, 1, 2, 3, 4, 5, если:
- а) ни одна из цифр не повторяется более одного раза; б) цифры могут повторяться; в) числа должны быть нечетными (цифры могут повторяться)?
- Ответ:* а) 300; б) 1080; в) 540.
7. Сколькими способами можно разместить 4 книги на полке?
- Ответ:* 24.
8. Сколькими способами можно поставить в ряд 6 человек для выполнения их группового портрета? Сколькими способами можно это сделать, если поставить трех человек в переднем ряду и трех во втором?
- Ответ:* 720.

26. Семь девушек водят хоровод. Сколькими различными способами они могут встать вокруг?

Ответ:720.

27. Восемь девушек отправились в путешествие на двух лодках, в меньшей из которых могли поместиться не более четырех, а в большей – не более шестерых. Сколькими различными способами они могут распределиться в разные лодки? (Распределения считаются различными, если хотя бы одна из девушек окажется в другой лодке.)

28. В классе 29 учеников. Сколько существует различных вариантов присутствия (отсутствия) этих учеников в классе?

Ответ:229.

29. Числа 1,2,...,9 записываются в случайном порядке. Сколько существует вариантов такой записи, если: а) числа будут записаны в порядке возрастания; б) числа 1 и 2 будут стоять рядом и в порядке возрастания; в) на четных местах будут стоять четные числа; г) сумма каждых двух чисел, стоящих на одинаковом расстоянии от концов, равна 10?

Ответ: а) 1; б)  $8! = 40320$ ; в)  $5!4! = 2880$ ; г)  $8 \cdot 6 \cdot 4 \cdot 2 = 384$ .

30. Сколько четных пятизначных чисел можно составить из цифр 1,2?

Ответ:16.

31. Сколько шестизначных чисел, кратных пяти можно изобразить цифрами 0,1,2,3,4,5, причем в запись числа входят только различные цифры?

Ответ: $9 \cdot 4! = 216$ .

## Раздел 2 Основы теории вероятностей

1. В урне, в которой находятся 3 белых, 4 черных, 5 красных шаров, наудачу вынимается один. Какова вероятность того, что вынутый шар окажется белым?

2. В ящике 10 перенумерованных шаров с номерами от 1 до 10. вынули один шар. Какова вероятность того, что номер вынутого шара не превышает 10?

3. Какова вероятность появления четного числа очков при бросании игральной кости?

4. Участники жеребьевки тянут из ящика жетоны с номерами от 1 до 100. Найти вероятность того, что номер первого наудачу извлеченного жетона не содержит цифры 1.

5. Набирая номер телефона, абонент забыл одну цифру и набрал ее наудачу. Найти вероятность того, что набрана нужная цифра.

6. В ящике имеется 5 одинаковых деталей, из них 5 окрашенных. Наудачу вынимают одну деталь. Найти вероятность того, что извлеченная деталь окажется окрашенной.

7. В урне 10 шаров: 6 белых и 4 черных. Вынули два шара. Какова вероятность того, что оба шара – белые?

8. У сборщика 15 деталей мало отличающихся друг от друга: 7 первого, 5 второго и 3 третьего видов. Какова вероятность того, что среди семи взятых одновременно деталей 4 будут первого вида, 1 – второго и 2 – третьего?

9. В группе 12 студентов, среди которых 8 отличников. По списку наудачу отобраны 9 студентов. Найти вероятность того, что среди отобранных студентов пять отличников.

10. В мешочке имеется 5 одинаковых кубиков. На всех гранях каждого кубика написана одна из следующих букв: о, п, р, с, т. Найти вероятность того, что на вынутых по одному и расположенных в одну линию кубиков можно будет прочесть слово «спорт».

11. В урне 10 белых, 15 черных, 20 синих и 25 красных шаров. Вынули один шар. Найти вероятность того, что вынутый шар белый или черный.

12. В денежно-вещевой лотерее на каждые 10 000 билетов разыгрывается 100 вещевых и 40 денежных выигрышей. Чему равна вероятность выигрыша, безразлично денежного или вещевого, для владельца одного лотерейного билета.

13. На стеллаже библиотеки в случайном порядке расставлено 15 учебников, причем пять из них в переплете. Библиотекарь берет наудачу три учебника. Найти вероятность того, что хотя бы один из взятых учебников окажется в переплете (событие А).

Рассматривая  $N$  как случайную величину, построить ее ряд распределения и функцию распределения. Найти вероятность того, что  $N < 5$ .

Ответ:  $P(N < 5) = 2/3$ .

2. **Карлсон** решил продолжить знакомство с Малышом, но забыл, в ка- кое из пяти раскрытых окон он влетал накануне.  $X$  – число исследованных Карлсоном комнат. Выписать закон распределения дискретной случайной ве- личины  $X$ ; Найти  $M[x]$ ,  $D[x]$ . Построить график функции распределения  $F(x)$ .

Ответ:  $M[X] = 3$ ;  $D[x] = 2$ .

3. Бросаются две монеты. Случайная величина  $X$  – число выпавших гер-бов. Найти математическое ожидание  $M[X]$  и среднеквадратичное отклонение  $\sigma[x]$ .

Ответ:  $M[X] = 1$ ;  $\sigma[x] \approx 0,7071$ .

4. В конверте 18 марок, среди которых 7 чистых, остальные проштемпелеванные. Наудачу достают 3 марки. Найти закон распределения, математическое ожидание и дисперсию числа чистых марок среди отобранных. Построить функцию распределения. Определить вероятность того, что среди отобранных имеется хотя бы одна чистая марка.

Ответ:  $m_x = 7/6, D_x = 385/612, p(X \geq 1) = 217/272$ .

5. В кармане имеется 4 монеты по 5 копеек, 2 монеты по 50 копеек. Пассажир извлекает из кармана по одной монете до появления 5 копеек без возвращения. Построить ряд распределения случайной величины  $X$  (число попыток). Найти математическое ожидание и дисперсию. Найти функцию распределения.

Ответ:  $m_x = 1,4; D_x = 1,037$ ;

|     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|
| $X$ | 1   | 2   | 3   |
| $P$ | 2/3 | 4/5 | 1/5 |

|        |            |                |                |         |
|--------|------------|----------------|----------------|---------|
| $X$    | $x \leq 1$ | $1 < x \leq 2$ | $2 < x \leq 3$ | $x > 3$ |
| $F(x)$ | 0          | 2/3            | 14/15          | 1       |

$-1 \leq X \leq 0,5$ . Найти ее плотность вероятности  
и функцию распределения  $F(x)$ . Построить графики

6. Случайная величина  $X$  принимает два возможных значения: 2 и 5,2, образующие полную функцию. Известно математическое задание, равное 3,7. Найти вероятности  $p_1$  и  $p_2$  и дисперсию случайной величины.

Ответ:  $p_1 = 15/32, p_2 = 17/32, D_x = 2,55$ .

7. Непрерывная случайная величина  $X$  задана дифференциальной функцией:

$$f(x) = \begin{cases} 0 & \text{при } x < 0 \\ Ax^2 & \text{при } 0 \leq x \leq 2 \\ 0 & \text{при } x > 2 \end{cases}$$

Найти коэффициент  $A$ , интегральную функцию  $F(x)$ , математическое ожидание, дисперсию, среднее квадратическое отклонение, построить графики  $F(x)$  и  $f(x)$ .

### Раздел 5 Математическая статистика

1. Имеются данные о стаже рабочих цеха: 6, 6,  $N + 1$ , 10, 11, 2, 2, 5, 8, 8, 12, 9,  $N + 2$ , 10, 7, 7, 6, 7, 2, 3. Построить дискретный и интервальный вариационные ряды и изобразить их графически: построить полигон, гистограмму, кумулятивную кривую.

2. Имеются следующие данные о среднегодовых вкладах в банках (тыс. руб.): 10, 10, 5, 5, 10,  $10 \cdot N$ , 100, 200, 15, 8,  $5 \cdot N$ , 150, 80, 60, 80, 80, 15, 130, 120. Построить дискретный и интервальный вариационные ряды и изобразить их графически: построить полигон, гистограмму, кумулятивную кривую.

3. Имеются данные о дневной выручке денег от продажи товаров в торговых киосках города (тыс. руб.): 2, 2, 5, 7, 2,  $N + 1$ , 6, 3, 3, 7, 8, 2,  $N + 2$ , 4, 9. Построить дискретный и интервальный вариационные ряды и изобразить их графически: построить полигон, гистограмму, кумулятивную кривую.

4. Имеются данные о средней месячной заработной плате рабочих – сдельщиков (тыс. руб.): 1,0; 1,2; 1,2; 1,25; 1,5; 1,5;  $1 + 0,1 \cdot N$ ; 1,35; 1,5; 1,5;  $1 + 0,1 \cdot N$ ; 1,3; 1,45; 1,85; 1,8. Построить дискретный и интервальный вариационные ряды и изобразить их графически: построить полигон, гистограмму, кумулятивную кривую.

5. Имеются данные о выработке продукции рабочими бригадами за смену (в штуках): 14; 7; 8; 9;  $N + 5$ ; 12; 3; 6; 7; 8; 6; 9; 8; 6; 13; 11; 9; 11;  $N + 6$ . Построить дискретный и интервальный вариационные ряды и изобразить их графически: построить полигон, гистограмму, кумулятивную кривую.

6. Имеются следующие данные о количестве произведенной продукции рабочими цеха за смену (в штуках): 16; 22;  $15 + N$ ; 25; 15; 19; 16; 17; 18; 13;  $N + 16$ ; 19; 14; 16; 11; 15; 12; 22; 14; 10. Построить дискретный и интервальный вариационные ряды и изобразить их графически: построить полигон, гистограмму, кумулятивную кривую.

7. Имеются следующие данные о среднем сроке службы деталей некоторых отобранных механизмов (в месяцах): 7; 8,2; 8,6; 7;  $7,5 + 0,2N$ ; 8;  $8 + 0,1N$ ; 8,8; 7,2; 7,2; 6,1; 6; 6; 10; 8,2. Построить дискретный и интервальный вариационные ряды и изобразить их графически: построить полигон, гистограмму, кумулятивную кривую.

8. Имеются следующие данные о выплавке чугуна за отчетный период на заводе (тыс. т): 5,6; 5,2; 5,3; 5,5;  $5 + 0,1N$ ; 5,5; 5,3; 5,6;  $5 + 0,1N$ ; 5,6; 5,4; 5,8; 5,3; 5,8. Построить дискретный и интервальный вариационные ряды и изобразить их графически: построить полигон, гистограмму, кумулятивную кривую.

9. Имеются следующие данные о производстве часов по годам (млн. шт.): 20; 21;  $25 + N$ ;  $30 - N$ ; 27; 20; 20; 30; 33; 22; 23; 35; 33; 32; 32. Построить дискретный и интервальный вариационные ряды и изобразить их графически: построить полигон, гистограмму, кумулятивную кривую.

Имеются следующие данные об уровне энерговооруженности труда (кВт): 50; 52; 50; 52; 52;  $50 + N$ ;  $60 - N$ ; 60; 63; 60;  $50 + N$ ; 55; 55; 54. Построить дискретный и интервальный

Случайная величина  $X$  может принимать следующие значения: 2, 3, 4 и 5. Найдем вероятности этих событий, т.е.  $P(X=2)$ ,  $P(X=3)$ ,  $P(X=4)$  и  $P(X=5)$ :

$$P(X=2)=0/30=0 \quad P(X=3)=15/30=0,5$$

$$P(X=4)=12/30=0,4 \quad P(X=5)=3/30=0,1$$

Закон распределения случайной величины  $X$  имеет следующий вид:

|   |   |     |     |     |
|---|---|-----|-----|-----|
| X | 2 | 3   | 4   | 5   |
| P | 0 | 0,5 | 0,4 | 0,1 |

Контроль:  $0+0,5+0,4+0,1=1$ .

Задача 3. В денежной лотерее выпущено 100 билетов. Разыгрывается один выигрыш в 50 тыс тенге и десять выигрышей по 1тыс. тенге. Найти закон распределения случайных величин  $X$ - стоимости возможного выигрыша для владельца одного лотерейного билета.

Решение: Напишем возможные значения  $x$ :  $x_1=50$ ,  $x_2=1$ ,  $x_3=0$ . Вероятности этих возможных значений таковы:  $P_1=1/100=0,01$ ,  $P_2=10/100=0,1$ ,  $P_3=89/100=0,89$ . Напишем искомый закон распределения:

|   |      |     |      |
|---|------|-----|------|
| X | 50   | 1   | 0    |
| P | 0.01 | 0.1 | 0.89 |

Контроль:  $0,01+0,1+0,89=1$ .

ождание существует, если ряд в правой части равенства сходится абсолютно.

Задача 4. Найти математическое ожидание случайной величины  $X$ , зная закон ее распределения:

|   |     |     |     |
|---|-----|-----|-----|
| X | 3   | 5   | 2   |
| P | 0.1 | 0.6 | 0.3 |

Решение: Искомое математическое ожидание равно сумме произведений всех возможных значений случайной величины на их вероятности:  $M(x)=3$ .

### Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

1. Бросают игральный кубик. Найдите вероятность выпадения грани с чётным числом очков:

$$\frac{1}{2} +$$

$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{2}{6}$$

$$\frac{1}{6}$$

2. В коробке 12 стандартных и 3 бракованных детали. Вынимают 1 деталь. Найти вероятность того, что эта деталь – стандартная.

$$\frac{12}{15} +$$

$$\frac{3}{15}$$

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{15}$$

3. Два события называют несовместными (несовместимыми), если: их совместное наступление в результате испытания невозможно + они должны произойти при каждом испытании + они могут произойти одновременно в результате испытания

4. В задаче « Производится два выстрела по мишени. Найти вероятность того, что мишень будет поражена один раз» испытанием является:

производится два выстрела по мишени +

мишень будет поражена один раз

мишень будет поражена два раза

13. Вероятность для студента сдать первый экзамен равна 0,6, второй — 0,4.  
Вероятность сдать хотя бы один экзамен равна:

0,76 +  
0,24  
0,52  
1

14. Вероятность для студента сдать первый экзамен равна 0,6, второй — 0,4.  
Вероятность сдать оба экзамена равна:

0,6\*0,4 +  
0,6+0,4-0,6\*0,4;  
0,6+0,4.  
1

15. Заготовка может поступить для обработки на один из двух станков с вероятностями 0,7 и 0,3 соответственно. Вероятность брака для первого станка равна 0,2, для второго равна 0,1. Найти вероятность того, что наугад взятая деталь бракованная.  
Задача решается с использованием:

формулы полной вероятности +  
теоремы сложения вероятностей совместных событий  
теоремы умножения вероятностей зависимых событий  
классического определения вероятности

16. В урне 12 шаров, ничем, кроме цвета, не отличающихся. Среди этих шаров 5 черных и 7 белых. Событие — «случайным образом извлекают белый шар». Для этого события число благоприятствующих исходов равно:

7 +  
12  
5  
1

17. События называют равновероятными, если при осуществлении комплекса условий каждое из них

имеет равную возможность наступить +  
несовместно  
при испытании обязательно наступит хотя бы одно из них  
наступление одного исключает возможность появления другого

18. Из букв слова «МИР» наугад выбирается одна буква. Событие — «выбрана буква М» является

случайным +  
достоверным  
невозможным  
противоположным

19. Событие — «из урны, содержащей только белые шары, извлекают белый шар» является

достоверным +  
случайным  
невозможным  
противоположным

20. События называют совместными, если  
появление одного из них не исключает появления другого +  
они не могут произойти вместе при одном и том же испытании  
если будет осуществлена определенная совокупность условий  
нет основания полагать, что одно событие является более возможным, чем другие



3. прямая

**8. Таблица в файловой системе ОС Linux:**

**1. суперблок**

2. таблица размещения

3. инод

**9. Структура, каждый бит которой показывает, отведен ли соответствующий ему блок какому-либо файлу:**

1. таблица inode

2. битовая карта inode

**3. битовая карта блоков**

**10. Режим журналирования, при котором запись данных в файл производится до записи информации об изменении этого файла:**

1. writeback

**2. ordered**

3. journal

**11. "Защищенный" режим работы процессора:**

**1. обеспечивает аппаратную защиту сегментов оперативной памяти**

2. защищает процессор от сбоев тактовой частоты

3. такого режима не существует

4. обеспечивает конфиденциальность хранимой информации

**12. К операционным системам относятся:**

1. MS-Office

2. MS-Word, Word Pad, PowerPoint

**3. MS-DOS, WindowsXP.**

**13. "Виртуальная память" - это**

1. любая память ЭВМ

2. "оперативная память"

**3. оперативная память "отображаемая" на внешний носитель**

**14. Сетевые операционные системы — это:**

1. комплекс программ для одновременной работы группы пользователей

2. комплекс программ, переносимых в сети с одного компьютера на другой

**3. комплекс программ, обеспечивающих обработку, передачу и хранение данных в сети.**

**15. Программа обслуживания устройств компьютера:**

1. загрузчик

**2. драйвер**

3. транслятор

4. интерпретатор

5. компилятор

**16. Наиболее распространенная операционная система для локальной вычислительной сети - это:**

**1. NetWare**

2. MS-DOS

3. Windows

**27. Ядро операционной системы – это:**

- 1. центральная часть операционной системы, координирующая доступ к ресурсам компьютера**
2. модуль, выполняющий вспомогательные функции
3. программа предоставления пользователю дополнительных услуг

**28. Утилита – это:**

1. системные обрабатывающие программы
2. специальный вариант пользовательского интерфейса
- 3. программа, решающая отдельные задачи управления и сопровождения компьютерной системы**

**29. Операционная система Windows 8 появилась в:**

1. 2008 году
2. 2010 году
- 3. 2012 году**
4. 2009 году

**30. Идентификация - это:**

1. сообщение пользователем своего пароля
- 2. сообщение пользователем своего логина**
3. сообщение пользователем своего логина и пароля

**31. Основное системное требование операционной системы Windows 7 – это:**

- 1. процессор 1 ГГц x86 – 64**
2. ОЗУ 512 МБ
3. свободное место на винчестере 15 Гб

**32. Кодовое название операционной системы Windows 95:**

1. Cario
2. Memphis
- 3. Chicago**

**33. Операционная система, содержащая интерфейс Aero:**

1. Windows 7
2. Windows 8
- 3. Windows Vista**

**34. Основные компоненты ядра – это:**

1. подсистема ввода-вывода
2. файловая система
- 3. микроядро**
- 4. слой абстрагирования**
5. операционная система

**35. Аудит регистрирует:**

1. авторизацию пользователя
- 2. операцию с файлами**
- 3. обращение к удаленной системе**
4. ошибки пользователя
5. долго выполняющиеся программы

3. .bat
4. .com
5. .xls.

**44. Основные функции операционной системы это:**

1. диалог с пользователем
2. управление ресурсами компьютера
3. разработка программ для ЭВМ
4. запуск программ на выполнение
5. вывод информации на принтер

**45. Основные виды операционной системы - это:**

1. однопользовательские
2. программные
3. командные
4. реального времени
5. локальные
6. диалоговые

## **Раздел 2. Архитектура операционной системы**

**1. Под программным обеспечением компьютера понимают:**

- a) все программы, которые установлены на компьютере
- b) узлы и оборудование, которое находится внутри системного блока
- c) методы и средства взаимодействия человека с программными средствами
- d) способы взаимодействия между программами

**2. Все программное обеспечение делят на:**

- a) общесистемное ПО и прикладное
- b) общесистемное ПО и сервисные системы
- c) инструментальные системы и приложения
- d) средства разработки и сервисные системы

**3. Основой общесистемного программного обеспечения являются:**

- a) операционные системы
- b) программы оболочки
- c) утилиты
- d) драйверы

**4. Совокупность программных средств, осуществляющих управление ЭВМ, запуск прикладных программ и их взаимодействие с внешними устройствами называется:**

- a) операционная система
- b) программа оболочка
- c) пакет прикладных программ
- d) драйвер

**5. Общесистемное программное обеспечение включает в себя ...**

- a) операционные системы и сервисные системы
- b) средства разработки и приложения
- c) интерпретаторы и компиляторы
- d) приложения и сервисные системы

**14. К ресурсам компьютера относится:**

- a) **любой компонент компьютера**
- b) программы, установленные на компьютере
- c) устройства ввода
- d) устройства вывода

**15. Файловой системой называется:**

- a) **принцип организации размещения данных на внешних носителях**
- b) поименованная область на диске, в которой хранится информация о файлах
- c) совокупность программ, позволяющая выполнять операции над файлами
- d) поименованная область на диске, в которой хранятся все файлы

**16. Прерывание – это ...**

- a) **нарушение нормальной работы ЭВМ**
- b) программа, не дающая прерывать работу ЭВМ
- c) программа, обрабатывающая прерывание
- d) все ответы верны

**17. Операции организации размещения данных на внешних носителях, их выборку и предоставление их пользовательским программам относятся к ..**

- a) **долговременному планированию**
- b) оперативному планированию
- c) управлению внешними устройствами
- d) управлению устройствами ввода-вывода

**18. Операции распределения памяти под программы и данные, реализации обмена между оперативной и внешней памятью относятся к:**

- a) **оперативному планированию**
- b) долговременному планированию
- c) управлению внешними устройствами
- d) управлению устройствами ввода-вывода

**19. Способ организации данных на диске определяют ...**

- a) **файловые системы**
- b) сервисные системы
- c) операционные системы
- d) инструментальные системы

**20. Файловая система, разработанная для первых персональных компьютеров называлась**

- a) **FAT12**
- b) NTFS
- c) VFAT
- d) FAT16

**21. Файловая система создается ...**

- a) **при форматировании логического диска**
- b) при включении компьютера
- c) файловая система устанавливается при сборке компьютера изготовителем
- d) при дефрагментации логического диска

**22. Процесс создания файловой системы называется ...**

- a) **форматирование**

- 31. Что из перечисленного не относится к преимуществам файловой системы NTFS:**
- a) более эффективная работа с дисками небольшой емкости
  - b) улучшенная безопасность данных
  - c) большая емкость дисков
  - d) использование 64-разрядной адресации
- 32. Программный модуль, выполняемый в центральном процессоре, называется ...**
- a) процесс
  - b) программа
  - c) процедура
  - d) фрагмент
- 33. Порядок взаимосвязи процессов определяется правилами:**
- a) синхронизации
  - b) раздвоения
  - c) размножения
  - d) математической логики
- 34. Упорядоченное множество ячеек, реально существующее в оперативной памяти – это:**
- a) физическая память
  - b) постоянная память
  - c) виртуальная память
  - d) видеопамять
- 35. Метод управления памятью, основанной на том, что все процессы, участвующие в мультипрограммной обработке, хранятся во внешней памяти, называется:**
- a) свопингом
  - b) листингом
  - c) мультипрограммированием
  - d) прерыванием
- 36. Потеря свободного пространства на диске из-за несоответствия размера файлов размеру кластеров называют:**
- a) фрагментацией
  - b) дефрагментацией
  - c) реструктуризацией
  - d) форматированием
- 37. Феномен появления неиспользованной памяти из-за того, что загружаемый блок по размеру меньше раздела, называется:**
- a) внутренней фрагментацией
  - b) внешней фрагментацией
  - c) смежной фрагментацией
  - d) несмежной фрагментацией
- 38. Системные вызовы - это:**
- a) интерфейс между операционной системой и пользовательской программой
  - b) событие, генерируемое внешним (по отношению к процессору) устройством
  - c) набор программ, обеспечивающий организацию вычислительного процесса на ЭВМ
- 39. Безопасный режим загрузки операционной системы Windows рекомендуется использовать:**

d) программное обеспечение, находящееся в загрузочном секторе системного диска

**48. Функции BIOS :**

- a) **все ответы верны**
- b) самотестирование
- c) настройка параметров системы
- d) поддержка функций ввода- вывода

**49. Вывод опций меню шрифтом серого цвета означает:**

- a) **опции, не применимые к выбранному объекту.**
- b) опции, применимые к выбранному объекту.
- c) опции, используемые в данное время.
- d) неустановленные опции.

**50. Галочка напротив опции меню означает:**

- a) **опция в данный момент используется**
- b) опция была удалена
- c) опция была выбрана в настоящее время
- d) опцию необходимо установить

**51. Чтобы установить драйвер устройства, для которого Windows не имеет драйверов, необходимо:**

- a) **драйвер установить вручную, указав его местоположение**
- b) перезагрузить систему
- c) установить драйвер для подобного устройства этого же производителя
- d) драйвер нельзя установить

**52. Автоматизировать многие задачи администрирования в операционной системе Windows можно с помощью инструмента:**

- a) **назначенные задания**
- b) планировщик заданий
- c) диспетчер устройств
- d) монитор ресурсов

**53. При нехватке оперативной памяти операционная система:**

- a) **записывает данные в виртуальную память**
- b) записывает данные на жесткий диск
- c) записывает данные в редко используемые области памяти
- d) записывает данные в кэш

**54. Минимальные требования для установки операционной системы Windows XP Professional:**

- a) **процессор Pentium 233, 64 Мбайт оперативной памяти, 1,5 Гбайт жесткого диска**
- b) процессор Pentium 75, 32 Мбайт оперативной памяти, 650 Мбайт жесткого диска
- c) процессор Pentium 100, 64 Мбайт оперативной памяти, 650 Мбайт жесткого диска
- d) процессор Pentium 133, 64 Мбайт оперативной памяти, 650 Мбайт жесткого диска

**55. Перед установкой операционной системы Windows XP следует проверить:**

- a) **наличие обновленных драйверов для устройств на Web-сайтах их производителей**
- b) срок действия операционной системы
- c) пропускную способность жесткого диска
- d) наличие интернет-подключения

**64. Назовите распространенную причину ситуации, когда удаленный принтер не отображается в окне Сетевое окружение:**

- a) на удаленном принтере не разрешено общее использование файлов и принтеров
- b) пользователь не обладает достаточными разрешениями
- c) указано неверное имя принтера
- d) не установлен драйвер принтера

**65. Диспетчер задач можно вызвать помощью комбинаций клавиш:**

- a) «Ctrl»+«Alt» + «Del»
- b) «Ctrl»+«Alt»
- c) «Alt» +«Del»
- d) «Shift»+ «Alt»

### **Раздел 3. Общие сведения о процессах и потоках**

**1. Процессом называется ...**

1. последовательная смена явлений, состояний в развитии вычислений
2. последовательная смена состояний вычислений во времени
3. абстрактное понятие, относящееся к программе

**2. Поток в многозадачной ОС может находиться в ... состояниях.**

1. трех
2. четырех
3. пяти

**3. Активное состояние потока, во время которого поток обладает всеми необходимыми ресурсами и непосредственно выполняется процессором называется ...**

1. готовностью
2. выполнением
3. ожиданием

**4. Поток называется ...**

1. последовательная смена состояний вычислений во времени
2. последовательная смена явлений, состояний в развитии вычислений
3. абстракция, используемая для чтения или записи файлов, сокетов и т. п. в единой манере

**5. Пассивное состояние потока, при котором поток заблокирован в связи с внешним по отношению к нему обстоятельством (имеет все требуемые для него ресурсы, который готов выполняться, однако процессор занят выполнением другого потока) называется ...**

1. выполнением
2. ожиданием
3. готовностью

**6. В UNIX системный вызов, который приказывает операционной системе завершить некоторые другие процессы, называется ...**

1. Kill
2. Terminate Process
3. Fork

1. поток завершился и покинул систему
2. поток перешел в состояние выполнения
3. смена потока никогда не будет происходить

**16. Подобная конструкция, в которой у каждого вычисления есть сохраняемое состояние и имеется некоторый набор событий, который может происходить с целью изменения состояния, называются ...**

1. машиной с конечным числом состояний
2. потоком
3. однопоточным процессом

**17. Во сколько раз во многих системах создание потоков осуществляется быстрее, чем создание процессов?**

1. 100 - 1000 раз
2. > 1000 раз
3. **10 - 100 раз**

**18. Характеристика потока - ...**

1. параллельная работа, неблокирующие системные вызовы, прерывания
2. **параллельная работа, блокирующие системные вызовы**
3. отсутствие параллельной работы, блокирующие системные вызовы

**19. Элементы, присущие каждому процессу, - ...**

1. состояние
2. **адресное пространство**
3. счетчик команд

**20. Элементы, присущие каждому потоку, - ...**

1. **регистры**
2. дочерние процессы
3. сигналы и обработчики сигналов

#### **Раздел 4. Взаимодействие и планирование процессов**

**1. В каких случаях производится невытесняющее кратковременное планирование процессов?**

1. когда процесс переводится из состояния исполнение в состояние ожидание
2. когда процесс переводится из состояния ожидание в состояние готовность
3. когда процесс переводится из состояния исполнение в состояние завершил исполнение

**2. Планирование заданий стало возможным:**

1. с появлением систем пакетной обработки
2. **с появлением предварительной записи пакета заданий на магнитный диск**
3. с появлением предварительной записи пакета заданий на магнитную ленту

**3. Возможность интерактивного взаимодействия пользователя и программы возникает с появлением:**

1. систем пакетной обработки
2. **систем разделения времени**
3. мультипрограммных вычислительных систем



1. обладают большими возможностями, чем семафоры Дейкстры
- 2. эквивалентны семафорам Дейкстры**
3. обладают меньшими возможностями, чем семафоры Дейкстры

**12. Какое из условий для организации корректного взаимодействия двух процессов с помощью программного алгоритма выполнено для алгоритма «переменная-замок»?**

1. условие ограниченного ожидания
2. условие взаимоисключения
- 3. условие прогресса**

**13. В вычислительной системе стартует несколько процессов, взаимодействие которых организовано с помощью монитора Хора. Сколько процессов будет находиться в состоянии ожидание, если после старта процессов над условной переменной монитра выполнить последовательность операций signal, wait, signal, wait?**

1. 2
- 2. 1**
3. 0

**14. В вычислительной системе со страничной организацией памяти и 32-х битовым адресом размер страницы составляет 8 Мбайт. Для некоторого процесса таблица страниц в этой системе имеет вид: Номер страницы Адрес начала страницы  
10x0000000020x0200000050x0600000060x10000000 Какому физическому адресу соответствует логический адрес 0x00827432?**

1. 0x02027432
- 2. 0x27432**
3. 0x10027432

**15. Чем обусловлена эффективность иерархической схемы памяти?**

1. скоростью обмена с оперативной памятью
2. количеством уровней в иерархии
- 3. принципом локальности**

**16. На каком уровне иерархии памяти находится выполняющаяся часть кода процесса в состоянии исполнение**

1. разные компоненты программы могут находиться на различных уровнях
- 2. в оперативной памяти**
3. на магнитном диске

**17. Чем обычно определяется максимальный размер сегмента?**

1. размером свободной оперативной памяти
2. размером оперативной памяти
- 3. разрядностью архитектуры компьютера**

**18. Для некоторого процесса, запущенного в вычислительной системе со страничной организацией памяти с использованием LRU алгоритма замещения страниц, выделение процессу 4 кадров памяти приводит к 11 page faults, а выделение 6 кадров памяти – к 9 page faults(вначале все кадры свободны). Какой (какие) вариант(ы) количества page faults для того же процесса и того же количества кадров может быть получен при использовании OPT алгоритма замещения страниц?**

1. 9 и 6
- 2. 8 и 7**
3. 7 и 8
4. 12 и 8

**физической памяти, вытеснение кода и данных процессов на диск, защита памяти процессов, дефрагментация памяти**

4. отслеживание свободной и занятой памяти, первоначальное и динамическое выделение памяти процессам, защита памяти процессов, дефрагментация памяти, поддержка обмена данными между процессами

**4. Выберите верную классификацию методов распределения памяти без использования внешней памяти:**

1. **фиксированными разделами, динамическими разделами, перемещаемыми разделами**

2. фиксированными разделами, страничным распределением, динамическими разделами

3. динамически изменяемыми сегментами, фиксированными разделами, перемещаемыми разделами динамическими разделами

4. сегментно-страничным распределением, динамическими разделами, перемещаемыми разделами

**5. Выберите верную классификацию методов распределения памяти с использованием внешней памяти:**

1. динамически изменяемыми сегментами, перемещаемыми страницами, фиксированными сегментами, сегментно-страничное распределение

2. страничное распределение, сегментное распределение, сегментно-страничное распределение, распределение оверлеями

3. **страничное распределение, сегментное распределение, сегментно-страничное распределение**

4. страничное распределение, сегментное распределение, сегментно-страничное распределение, распределение загружаемыми оверлеями

**6. Какой вариант организации распределения памяти фиксированными размерами из перечисленных ниже обеспечивает наибольшую эффективность в использовании памяти?**

1. использование разделов одинакового размера

2. **использование разделов разного размера с общей очередью процессов для всех размеров**

3. использование разделов разного размера, для каждого из которых своя очередь процессов

4. нет правильного ответа

**7. В каком варианте организации распределения памяти из перечисленных ниже используется процедура уплотнения процессов?**

1. распределение памяти динамическими разделами

2. распределение памяти фиксированными разделами разного размера с общей очередью процессов

3. страничная организация виртуальной памяти

4. **динамическое распределение памяти перемещаемыми разделами**

**8. Что такое виртуальное адресное пространство процесса?**

1. **совокупность адресов, которыми может манипулировать программный модуль процесса**

2. совокупность всех областей памяти, выделенных операционной системой процессу

3. совокупность всех областей оперативной памяти, захваченных процессом

4. нет правильного ответа

**9. Выберите верное и наиболее полное определение страничной организации виртуальной памяти из перечисленных ниже:**

**13. Пусть при страничной организации виртуальной памяти используется часовой механизм замещения страниц, и буфер кадров страниц содержит следующий фрагмент описания страниц: страница 5, use = 1; страница 17, use = 1; страница 231, use = 0; страница 513, use = 0; страница 30, use = 1 (use – бит использования). Указатель буфера указывает на страницу 5. Страница с каким номером будет замещена в случае страничного прерывания?**

1. 231
2. 5
3. 17
4. ни одна из указанных страниц не будет замещена

**14. Выберите верное утверждение, относящееся к сегментной организации виртуальной памяти, из приведенных ниже:**

1. для преобразования виртуального адреса в физический производится конкатенация номера сегмента и смещения
2. существенным недостатком сегментной организации виртуальной памяти является ее внутренняя фрагментация
3. **основным назначением сегментной организации виртуальной памяти является предоставляемая ею возможность разбиения программ на независимые адресные пространства, облегчения защиты и совместного доступа**
4. хотя разные сегменты программы и могут быть разного размера, в процессе выполнения программы их размеры не могут изменяться

**15. Как осуществляется контроль доступа процесса к сегментным данным при сегментно-страничной организации виртуальной памяти в ОС Windows 2000/XP (ПК с процессором Pentium)?**

1. доступ к данным разрешается, если номер кольца защиты кодового сегмента процесса или значение поля уровня привилегий селектора, указывающего на запрашиваемые данные, не меньше номера кольца защиты сегмента данных, в котором располагаются запрашиваемые данные
2. доступ к данным разрешается, если как номер кольца защиты кодового сегмента процесса, так и значение поля уровня привилегий селектора, указывающего на запрашиваемые данные, не меньше номера кольца защиты сегмента данных, в котором располагаются запрашиваемые данные
3. доступ к данным разрешается, если номер кольца защиты кодового сегмента процесса или значение поля уровня привилегий селектора, указывающего на запрашиваемые данные, не превосходит номера кольца защиты сегмента данных, в котором располагаются запрашиваемые данные
4. **доступ к данным разрешается, если как номер кольца защиты кодового сегмента процесса, так и значение поля уровня привилегий селектора, указывающего на запрашиваемые данные, не превосходит номера кольца защиты сегмента данных, в котором располагаются запрашиваемые данные**

**16. Учёт участков свободной памяти с помощью связанного списка свободных/занятых блоков позволяет ...**

1. находить в памяти наиболее долго занятые участки
2. **выделять участки памяти произвольных размеров**
3. освобождать память, занятую неактивными процессами

**17. Использование виртуальной памяти в однопрограммном режиме при условии, когда размер программы существенно больше объема доступной оперативной памяти, приводит к ...**

1. аварийному завершению

2. 2 символа
- 3. 3 символа**
4. 5 символов

**7. Для того, чтобы на диске можно было хранить файлы, диск должен быть предварительно:**

1. скопирован
- 2. отформатирован**
3. удалён
4. дифрагментирован

**8. В процессе форматирования диск разбивается на две области:**

1. имя и расширение
- 2. область хранения и каталог**
3. оперативную и кэш-память
4. сектора и дорожки

**9. Одноуровневая файловая система**

1. каталог диска представляет собой иерархическую последовательность имён файлов
2. представляет собой систему вложенных папок
- 3. когда каталог диска представляет собой линейную последовательность имён файлов и соответствующих начальных секторов**
4. каталог диска представляет собой геометрическую последовательность имён файлов

**10. Путь к файлу**

1. начинается с логического имени диска, затем записывается нужный файл, затем последовательность имён вложенных друг в друга папок
2. начинается с последовательности имён вложенных друг в друга папок, в последней из которых находится нужный файл, затем записывается логическое имя диска,
3. начинается с последней папки, в которой находится нужный файл, затем записывается логическое имя диска
- 4. начинается с логического имени диска, затем записывается последовательность имён вложенных друг в друга папок, в последней из которых находится нужный файл**

**11. Выберите правильное имя файла**

1. 3:LIST.EXE
2. IN3:.TXT
- 3. 12345.BMP**
4. SPRAVKI

**12. Операционная система относится к**

1. к программам – оболочкам
- 2. к системному программному обеспечению**
3. к прикладному программному обеспечению
4. приложениям

**13. Для организации доступа к файлам операционная система должна иметь сведения о**

- 1. о номерах кластера, где размещается каждый файл**
2. об объёме диска
3. о содержании файла
4. о количестве файлов на диске

3. Системным вызовом
4. Поток
- 5. Ресурсом**

**3. При создании процессов подсистема управления процессами тесно взаимодействует с:**

**1. Подсистемой управления памятью**

2. Пользователем
3. Выводом
4. Подсистемой управления вводом
5. Оперативной памятью

**4. Набор функций микроядра обычно содержит функции следующих слоев обычного ядра:**

1. Слой интерфейса системных вызовов
- 2. Слой базовых механизмов**
3. Слой менеджеров ресурсов

**5. К «твердым» ресурсам относятся:**

**1. Процессор**

2. Аппаратные
3. Программные
- 4. Информационные**
- 5. Память**

**6. Поддержка отказоустойчивости реализуется ОС, как правило, на основе:**

1. Отключения устройств
2. Поддержки зеркальных серверов
3. Ограничения доступа
4. Поддержки дублирования контроллера
- 5. Обслуживания резервных устройств ввода-вывода**

**7. В качестве аргумента системного вызова wait() поток может указать максимальное время ожидания перехода синхронизирующего объекта в ... состояние.**

1. Несигнальное
- 2. Сигнальное**
3. Выключенное

**8. Семафор это:**

**1. Обобщенный случай блокирующей переменной**

2. Мьютекс
3. Обобщенный случай критической секции
4. Объект-событие

**9. События – это**

1. пассивные наборы разделяемых переменных и повторно входимых процедур доступа к ним, которыми процессы пользуются в режиме разделения, причем в каждый момент времени им может пользоваться только один процесс
- 2. средства синхронизации, которые используются в качестве сигналов о завершении какой-либо операции**
3. принцип действия мьютексов, но в них заложена возможность подсчета ресурсов, что позволяет заранее определенному числу потоков одновременно войти в синхронизируемый участок кода

**18. Некоторое число (номер) в диапазоне 0-255, указывающее на одну из 256 программ обработки прерываний, адреса которых хранятся в таблице прерываний, называется ... прерывания (ий)**

1. Адресом
- 2. Вектором**
3. Адресом обработчика
4. Номером
5. Номером обработчика

**19. Для упорядочивания работы обработчиков прерываний в ОС применяется механизм:**

1. Очередей без приоритета
2. Очередей реального времени
- 3. Приоритетных очередей**

**20. Возможность интерактивного взаимодействия пользователя и программы возникает с появлением:**

1. Мультипрограммных вычислительных систем
2. Систем пакетной обработки
- 3. Систем разделения времени**

### Устный опрос

#### Раздел 1. История, назначение и функции операционных систем

1. Когда вышла первая ОС?
2. Когда вышла первая ОС Windows?
3. Когда вышла первая ОС Linux?
4. Когда вышла первая ОС MacOS?
5. На каких устройствах стоит ОС?
6. Как появилась MacOS?
7. Как появилась Windows?
8. Как появился Linux?
9. В чём особенность ОС Linux?
10. Какая самая популярная ОС в мире?

#### Раздел 2. Архитектура операционной системы

1. На какой архитектуре написана Windows?
2. В чём отличие UNIX – систем от Windows – систем
3. На какой архитектуре написана Linux
4. Какие бывают архитектуры?
5. Какая самая популярная архитектура?
6. Какие бывают разрядности у ОС?
7. Какие бывают задачи по порядку выполнения?
8. В чём отличие прикладных программ от системных?
9. Что такое драйвер?
10. Какие бывают драйвера?

#### Раздел 3. Общие сведения о процессах и потоках

1. Что такое поток?
2. Какие бывают потоки?
3. Какие бывают процессы?
4. В чём разница между потоками и процессами?
5. Для чего используются потоки?

## Практические задания

### Раздел 4. Взаимодействие и планирование процессов

#### Практическое задание №1

1. Сделать основной системой компьютера ОС Windows XP. Для этого: правый клик на «Мой компьютер» - закладка «Дополнительно» - «Загрузка и восстановление». В открывшемся окне выбрать ОС по умолчанию – Windows XP, время отображения списка указать 10 с. Привести в отчете скриншот этого окна.
2. Проверить уникальность задания имени своего сервера. «Мой компьютер» - закладка «Имя компьютера».
3. Изучить раздел теории по консоли управления Microsoft (MMC3. . Открыть консоль на своем сервере. Изучить работу с консолью. В отчете привести скриншот консоли своего сервера.
4. Изучить раздел теории по управлению учетными записями. Создать как минимум три новых учетных записи с различными правами и членством в разных группах. Создать новую локальную группу. Включить в нее все новые учетные записи. Убрать одну из учетных записей из рабочей группы. Вывести на экран и изучить структуру профиля пользователя. Все действия проиллюстрировать скриншотами.
5. Изучить раздел теории по управлению разрешениями на ресурсы. Создать как минимум три каталога на диске D: со вложенными папками и файлами различного вида – текстовые документы, рисунки, пр. Используя созданные ранее учетные записи, назначить различные разрешения на файлы и папки для разных пользователей. Действия проиллюстрировать скриншотами.
6. Изучить раздел теории по мониторингу производительности. Запустить несколько приложений и открыть диспетчер задач. Дать описание запущенным приложениям, пользуясь данными диспетчера задач. Привести скриншот диспетчера задач.
7. Открыть закладку «Быстродействие». Изучить ее. Привести в отчете скриншот и описание.
8. Открыть «Просмотр событий». Посмотреть имеющиеся события, описать их. Привести скриншоты.
9. Открыть оснастку «Производительность». Описать имеющиеся датчики и их показания. Добавить новый счетчик. Привести скриншоты.

### Раздел 6. Файловая система и ввод и вывод информации

#### Практическое задание №2

##### *Упражнение 1. Настройка Рабочего стола*

1. Установите новые параметры Рабочего стола (фон, заставка, оформление). Вызвать контекстное меню Рабочего стола-Свойства
2. В Главном меню Пуск, Программы, Стандартные запустите две программы, разверните обе программы на весь экран (каскадом, слева направо, сверху вниз), нажав правой кнопкой мыши по Панели задач.
3. Сверните окно одной программы, а окно второй восстановите до первоначального размера, измените с помощью мыши размеры окна.
4. Закройте программы.
5. Запустите приложение на вашем рабочем диске. Создайте ярлык для этой программы и поместите его на Рабочий стол. Запустите программу при помощи созданного ярлыка. Нажав правой кнопкой по значку программы, выбрать команду Создать ярлык. Двойным щелчком запускается программа.
6. Поместите программу-приложение в меню Программы. Запустите программу из Главного меню. Сверните программу.
7. Найдите в справочной системе Windows три термина: мультимедиа, настройка Главного меню, ярлык. Скопируйте по очереди их описание и поместите текст в файл Справка.txt при помощи программы Блокнот. Пуск – Справка и поддержка. Выделите текст и выполните команду Копировать.

- 4 Используя команду перемещения между каталогами, переместите приглашение операционной системы в корневой каталог диска.  
**C:\Document And Settings\User>cd\**
- 5 Просмотрите текущее системное время.  
**C:\>time**
- 6 Нажмите клавишу для выхода из режима просмотра и редактирования системного времени. Зафиксируйте текущее системное время в отчете.
- 7 Просмотрите текущую системную дату.  
**C:\>date**
- 8 Нажмите клавишу для выхода из режима просмотра и редактирования системной даты. Зафиксируйте текущую системную дату в отчете.
- 9 Произведите очистку экрана.  
**C:\>cls**
- 10 Используя команду TIME, установите новое системное время 19:00.  
**C:\>time**  
**Текущее время: 09:30:10,93**  
**Введите новое время: 19:00**
- 11 Используя команду DATE, установите новую системную дату 01. 01. 2011.  
**C:\>date**  
**Текущая дата: 10.04.2010**  
**Введите новую дату (ДД-ММ-ГГ. : 01-01-11**
- 12 Просмотрите версию операционной системы установленной на компьютере. Зафиксируйте эту информацию в отчете.  
**C:\>ver**
- 13 Отобразите информацию о состоянии внутренней памяти компьютера.  
**C:\>mem**  
Укажите в отчете:
  - объем обычной памяти;
  - сколько памяти доступно для MSDOS;
  - максимальный объем исполняемой программы;
  - объем непрерывной дополнительной памяти;
  - сколько доступно памяти XMS;
- 14 Используя команду CHKDSK выполните обычную проверку диска C:. Укажите в отчете были ли обнаружены ошибки, какие элементы были удалены.  
**C:\>chkdsk**
- 15 Выполните проверку диска D: с возможностью исправления ошибок.  
**C:\>chkdsk /F**  
Зафиксируйте в отчете:
  - емкость дискового носителя;
  - количество и объем файлов на диске;
  - объем поврежденных секторов;
  - объем свободного дискового пространства.
- 16 Выполните форматирование диска A: со следующими параметрами:
  - с установленной емкостью 1,44 Мб  
**C:\>A: /F:1. 44**
  - с выделением места для системных файлов и копированием их на диск  
**C:\>A: /B | /S**
  - быстрое форматирование  
**C:\>A: /Q**
  - безусловное форматирование  
**C:\>A: /U**
- 17 Восстановите системное время.



- 4 Выполнить команды для работы с каталогами в MSDOS.
- 5 Подготовить отчет о проделанной работе.

Работа в лаборатории:

- 1 Включите компьютер.
- 2 Запустите эмулятор операционной системы MSDOS, выбрав команду Пуск→Все программы→Стандартные→Командная строка.
- 3 Используя команду перемещения между каталогами, переместите приглашение операционной системы в корневой каталог диска.

**C:\Document And Settings\User>cd\**

- 4 Переместите приглашение операционной системы в корневой каталог диска D:

**C:\>D:**

После выполнения команды на экране отобразится запись **D:\>**

- 5 Просмотрите содержимое текущего каталога с постраничным отображением информации.

**D:\>dir /p**

Укажите в отчете количество каталогов и файлов находящихся в корневом каталоге.

- 6 Просмотрите содержимое текущего каталога с отображением информации столбцах.

**D:\>dir /w**

- 7 Отобразите только каталоги, которые размещаются в корневом каталоге диска.

**D:\>dir /a: d**

Укажите в отчете количество выбранных объектов (каталогов). и ответьте на : почему увеличилось число каталогов в корне диска.

- 8 Отобразите файлы только для чтения.

**D:\>dir /a: r**

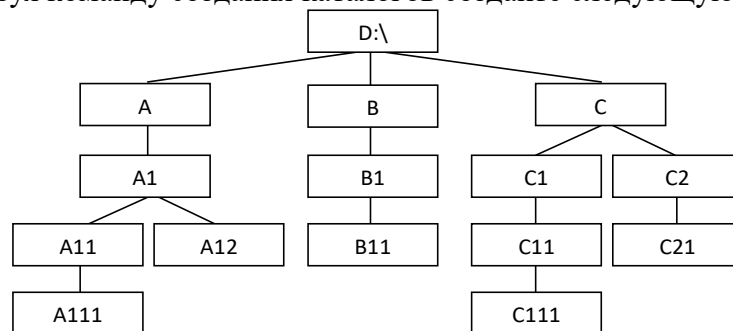
Укажите в отчете количество файлов с таким атрибутом.

- 9 Отобразите только скрытые файлы.

**D:\>dir /a: h**

Укажите в отчете количество файлов с таким атрибутом.

- 10 Используя команду создания каталогов создайте следующую структуру:



**D:\>md A**

**D:\>md A\A1**

**D:\>md A\A1\A11**

**D:\>md A\A1\A11\A111**

**D:\>md A\A1\A12**

**D:\>md B**

**D:\>md B\B1**

**D:\>md B\B1\B11**

**D:\>md C**

**D:\>md C\C1\C11**

**D:\>md C\C1\C11\C111**

**D:\>md C\C2**

**D:\>md C\C2\C21**

|   |    |  |  |
|---|----|--|--|
|   |    | диска D:   |  |
| 6 | 11 | Спецификация текущего каталога после выполнения команды перемещения приглашения ОС |  |
| 7 | 15 | Сообщение ОС при удалении каталога с Вашей фамилией.                               |  |
| 8 | 15 | Почему команда не выполняется  |  |

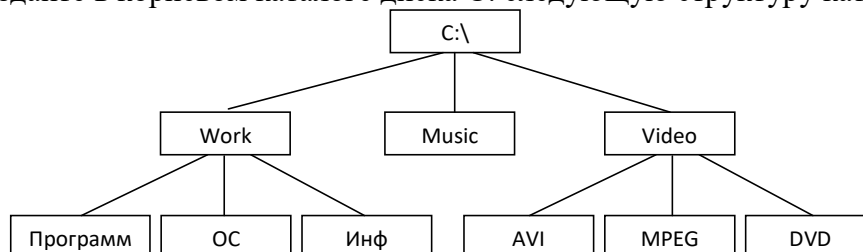
### Практическое задание №6

#### Задание:

- 1 Самостоятельно изучить методически рекомендации по проведению лабораторно-практической работы.
- 2 Изучить теоретические сведения, относящиеся к теме лабораторно-практической работы.
- 3 Изучить теоретические сведения, относящиеся к теме лабораторно-практической работы.
- 4 Выполнить системные команды MSDOS.
- 5 Подготовить отчет о проделанной работе.

#### Работа в лаборатории:

- 1 Включите компьютер.
- 2 Запустите эмулятор операционной системы MSDOS, выбрав команду Пуск→Все программы→Стандартные→Командная строка.
- 3 Переместите приглашения операционной системы в корневой каталог диска.  
**C:\Document And Settings\User>cd\**
- 4 Создайте в корневом каталоге диска C: следующую структуру каталогов:



**C:\>md Work**

**C:\>md Work\Программ**

**C:\>md Work\ОС**

**C:\>md Work\Инф**

**C:\>md Music**

**C:\>md Video**

**C:\>md Video\AVI**

**C:\>md Video\MPEG**

**C:\>md Video\DVD**

- 5 В каталоге Work создайте каталог с Вашей фамилией/

**C:\>mdWork\[Ваша фамилия]**

- 6 В каталоге с Ваше фамилией создайте два текстовых файла:

**SYS.txt** – в файле опишите команды MSDOS для работы с системой;

**DIR.txt** – в файле опишите команды MSDOS для работы с каталогами.

**C:\>copy con Work\[Ваша фамилия]\SYS.txt**

**C:\>copy con Work\[Ваша фамилия]\DIR.txt**

C:\>mdWork\OC  
 C:\>mdWork\Программ  
 C:\>mdWork

Укажите в отчете почему удаление и создание каталогов и файлов должно осуществляться последовательно

Содержание отчета:

| № п/п | № задания | Параметр  | Значение |
|-------|-----------|---|----------|
| 1     | 9         | Какой шаблон может использоваться для объединения в группу всех командных файлов из каталога ОС |          |
| 2     | 10        | Содержание и порядок информации в файле COMMAND.txt   |          |
| 3     | 15        | Содержание сообщения выводимого системой при попытке удаления каталога Video                    |          |
| 4     | 15        | Причина возникновения системного сообщения при попытке удаления каталога Video                  |          |
| 5     | 18        | Почему удаление каталогов и файлов в MSDOS должно выполняться последовательно                   |          |

## Раздел 7. Работа в операционных системах и средах

**Практическое задание №7.** Описать процедуру подготовки USB-носителя для установки операционной системы.

**Практическое задание №8.** Описать процедуру настройки BIOS для установки операционной системы с USB-носителя.

**Практическое задание №9.** Описать процедуру установки операционной системы с USB-носителя.

**Практическое задание №10.** Описать процедуру определения параметров оборудования персонального компьютера с помощью встроенных функций операционной системы.

**Практическое задание №11.** Описать процедуру установки прикладного программного обеспечения.

**Практическое задание №12.** Описать процедуру установки антивирусного средства защиты.

**Практическое задание №13.** Описать процедуру создания учетной записи пользователя.

**Практическое задание №14.** Описать процедуру установки периферийного оборудования.

**Практическое задание №15.** Описать процедуру настройки пользовательского интерфейса.

**Практическое задание №16.** Описать процедуру установки и настройки системы резервного копирования данных.

3. Обзор свободно распространяемых Unix-операционных систем различных производителей
4. Установка операционной системы Windows 7
5. Установка нескольких операционных систем на ПК
6. Сравнительная характеристика операционных систем реального времени
7. Виртуальные машины и их операционные системы
8. Средства виртуализации основных компаний-разработчиков операционных систем
9. Множественные прикладные среды. Методы и средства организации

### **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

#### **Теоретические вопросы**

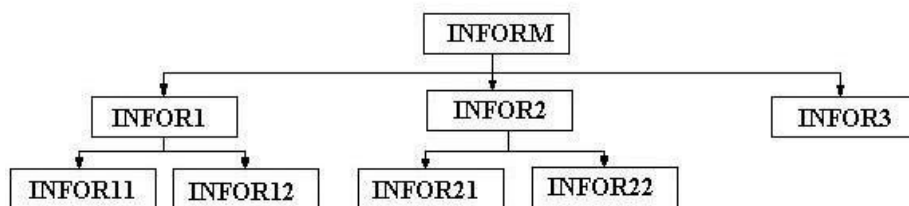
1. Понятие операционной системы. Эволюция операционных систем
2. Файловая система. Основные функции.
3. Назначение и функции операционной системы.
4. Работа с файлами в Total Commander.
5. Классификация операционных систем в зависимости от особенностей использованного алгоритма управления процессором.
6. Файловый менеджер Total Commander. Типы файловых менеджеров.
7. Интерфейс пользователя. Виды интерфейсов.
8. Файловая система. Типы файлов.
9. Стандартные сервисные программы поддержки интерфейса пользователя с ОС.
10. Интерфейс файлового менеджера Total Commander.
11. Основные понятия безопасности. Классификация угроз.
12. Иерархическая структура файловой системы.
13. Логическая организация файловой системы.
14. Основные функции файлового менеджера Total Commander.
15. Понятие прерывания. Виды прерываний
16. Физическая организация файловой системы.
17. Понятие процесса. Состояния процесса
18. Работа с файловым менеджером Total Commander: работа с файлами, каталогами, дисками.
19. Понятие процесса
20. Файловые операции, контроль доступа к файлам.
21. Прерывание
22. Примеры файловых систем.
23. Планирование процессов
24. Файловая система. Структура файла.
25. Алгоритмы планирования процессов
26. Отказоустойчивость файловых и дисковых систем.
27. Виды программного обеспечения (системное и прикладное).
28. Служебные программы.
29. Классификация ресурсов.
30. Базовые технологии безопасности.
31. Интерфейс программной оболочки FAR. Основные команды.
32. Файловая система FAT
33. Определение семафоров. Реализация семафоров.
34. Планирование процессов. Понятие очереди.
35. Типы операционных систем.
36. Интерфейс пользователя Windows
37. Файловая система NTFS.
38. Инструментальные средства (утилиты).
39. История развития операционных систем.

- d. вывести на экран общие сведения о своей папке и об одном из скопированных файлов;
2. Привести пример применения опций расширенного копирования файлов.
3. Произвести поиск файлов в каком либо каталоге, используя различные примеры шаблонов.
4. Заархивировать исходный файл, содержащий только текст с помощью архиваторов ZIP и RAR, сделать вывод о степени сжатия этими архиваторами. Сделать такую же последовательность действий для исходного файла, содержащего кроме текста изображение. Сделать выводы.

Задача 4. Работа с файловой структурой MS DOS Имеется следующее описание файловой структуры: «На диске C содержатся две папки GROUP и WORK и один файл расписание.txt. Папка GROUP содержит в себе две папки КОЛЛЕДЖ и ОГУ, а также один файл студент.doc. Папка WORK содержит папку WORK1. Папка WORK1 содержит файл works.exe.» Изобразите согласно этому описанию дерево папок и файлов описанной файловой структуры.

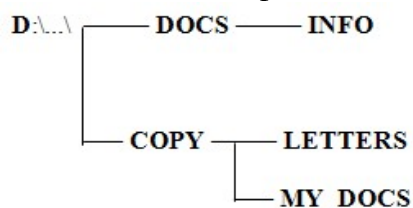
Задача 5. Работа с файловой структурой MS DOS.

В корневом каталоге диска D создать папку «Экзамен», в этой папке создать дерево папок



1. Выведите дерево данного каталога со всеми его ветвями.
2. Очистите экран.
3. Создать текстовый файл text11. txt в каталоге INFOR11. В текстовом файле написать определение операционной системы MS DOS.
4. Создать текстовый файл. text12. txt в каталоге INFOR12. В текстовом файле написать определение Операционной системы.
5. Создать текстовый файл.text21. txt в каталоге INFOR21. В текстовом файле написать определение Программного обеспечения.
6. Создать текстовый файл.text22. txt в каталоге INFOR22. В текстовом файле написать определение Файла.
7. Скопировать файлы text11. txt, text12. txt в каталог INFOR3.
8. Переместить файлы text21. txt, text22. txt в каталог INFOR3

Задача 6. Работа с файловой структурой MS DOS.



Создайте следующую структуру каталогов в своей папке:

1. Используя команду **Дерево папок** убедитесь в том, что структура каталогов создана правильно.
2. Создайте в каталоге **INFO** текстовые файлы **name.txt** и **group.txt**. В первом файле запишите свои имя и фамилию, во втором – название специальности, курс и номер группы.
3. Допишите в файл **name.txt** дату своего рождения.
4. Используя копирование, создайте в каталоге **INFO** файл **info.txt**, объединяющий содержимое файлов **name.txt** и **group.txt**, просмотрите получившийся файл.
5. Скопируйте файл **info.txt** в каталог **LETTERS**.
6. Переименуйте файл **info.txt** в каталоге **LETTERS** в файл **info1. txt**.
7. Скопируйте файлы **name.txt** и **group.txt** в каталог **MY\_DOCS**.
8. Очистите экран

букву l; всех файлов, имеющих расширение txt; всех файлов, заканчивающихся на «o» и имеющих любое расширение.

Составьте маску для одновременного поиска на одном из дисков вашего компьютера файлов *config.txt*, *comag.exe*, *controg.txt*.

Задача 12. Работа в операционной системе MS DOS.

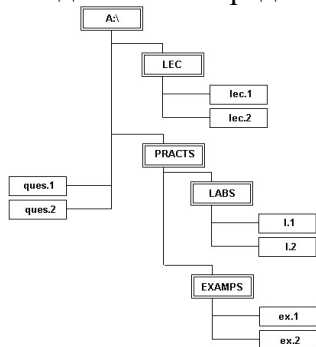
Создать программу из команд MS DOS и отладить ее на компьютере:

1. Очистить экран монитора
2. На диске C: в корневом каталоге создать каталог «Ekzamen1»
3. В этом каталоге создать новую папку со своей фамилией латинскими буквами (например:Petrov)
4. Перейти в каталог «Ekzamen1»
5. Просмотреть содержимое этого каталога (вывод оглавления)
6. Узнать версию операционной системы
7. Узнать время компьютера

Задача 13. Показать на ПК и объяснить работу следующих команд MS DOS: rd; md; ver; cd; cd.; copy; format.

Задача 14. Работа с файловой структурой MS DOS.

Создайте по очереди все каталоги структуры в соответствии с рисунком.



1. В файле lec.1 запишите формат команд DOS и их назначение для работы с файлами.
2. В файле lec.2 запишите формат команд DOS и их назначение для работы с каталогами.
3. В файл ques.1 запишите формат следующих команд и их назначение: вход в каталог, выход в наддиректорию, просмотр дерева каталогов, очистка экрана.
4. В файл ques.2: копирования файлов, смена текущего диска.
5. Файлы I.1 и I.2 создайте путем объединения файлов lec.1 и ques.1, lec.2 и ques.2, соответственно.
6. Файлы ex.1 и ex.2 создайте путем копирования файлов lec.1 и lec.2.

Задача 15. Файловый менеджер Total Commander.

1. Выполнить следующие действия с объектами в Total Commander (копирование и перемещение объектов выполнить 2 способами):

- a. создать папку со своим именем в папке C:\Students\«название группы»;
2. Создать в меню «Запуск» команду, запускающую текстовый процессор MS Word, графический редактор Paint.

3. Вызвать из главного меню вкладку Поиск файлов.

1. Найдите на диске C все файлы, с любым именем и расширением, содержащие слово «Практическая», созданные сегодня или вчера, размер которых не превышает 2 КБ, с любым атрибутом.

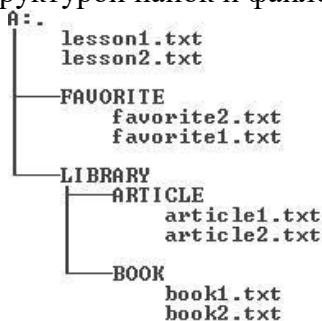
2. Пользуясь расширенным поиском найдите следующие файлы и сохраните маски в качестве шаблонов:

«Шаблон 1» - все файлы с расширением jpeg, созданный на прошлой неделе, размер которых не превышает 100 КБ, атрибут архивный.

«Шаблон 2» - все файлы начинающиеся на букву P с расширением doc, содержащие слово «информатика».

Задача 19. Работа с файловой структурой Far Manager.

1. Создайте структуру папок файловым менеджером FAR Manager в соответствии со структурой папок и файлов, представленной на Рис. 1.



2. Текстовые файлы lesson1. txt и lesson2. txt создайте путем ввода текста с клавиатуры.

3. Файлы favorite1. txt и favorite2. txt создайте методом копирования файлов lesson1. txt и lesson2. txt.

4. Файлы article1. txt и article2. txt создайте методом копирования группы файлов и переименования их после копирования в папке A:\LIBRARY\ARTICLE.

5. Файлы book1. txt и book2. txt переместите в папку A:\LIBRARY\BOOK из папки A:\FAVORITE, где создайте их методом копирования и вставки текста из других файлов

6. Определите размер каталога LIBRARY.

7. Используя выделение в группу по шаблону, определите, сколько файлов с расширением bat записаны в корневом каталоге жесткого диска, какой суммарный размер они имеют. Определите аналогичные характеристики для файлов с расширением txt.

Задача 20. Архивирование файлов программой WinRar.

1. Создайте в своей рабочей папке (папке с вашей группой) следующие папки: папку со своей фамилией, в ней папки **Архивы**.

2. Найдите на компьютере файлы трех типов .doc, .bmp, .exe, и скопируйте их в папку **Архивы**.

3. Заархивируйте графический файл и сравните размеры обоих файлов.

4. Сравните размеры исходного файла и архивного. Данные внесите в **таблицу 1**.

5. Заархивируйте файл типа .doc и сравните размеры обоих файлов. Данные внесите в **таблицу 1**.

6. Заархивируйте файл типа .exe и сравните размеры обоих файлов. Данные внесите в **таблицу 1**.

7. На основании данных таблицы сделайте вывод о преимуществах архивирования файлов различных типов.

| Формат архива | Имя файла и его расширение | Исходный размер | Размер после архивации | $K = \frac{\text{Размер архива}}{\text{Размер файла в архиве}} \cdot 100\%$<br>Процент качества |
|---------------|----------------------------|-----------------|------------------------|---|
|               |                            |                 |                        |   |
|               |                            |                 |                        |   |

Задача 21. Работа с масками в Far Manager

1. Создайте на рабочем диске следующие файлы (работа в FAR-manager):

*baby.txt, lady.txt, sandy.exe*

2. Для каждого из данных файлов необходимо составить маску, которая найдет данный файл.

Задача 22. Программная оболочка Far Manager.

В программной оболочке Far Manager выполнить задание:

1. Запустите файловый менеджер FAR и разверните его, если необходимо, на весь экран.

2. Создайте следующую структуру каталогов в своей папке:

```

:\.. \ ——— DOCS ——— INFO

```

6. Создать архив из этих файлов с именем «Фамилия.tar».
7. Создайте новую папку «Распакованные» и распакуйте в нее свой архив.
8. Переименуйте 5 ранее созданных файла в форму «Задание\_N\_Фамилия», где N - порядковый номер файла, Фамилия – ваша фамилия.
9. Переименуйте файлы таким образом, чтобы в имени файлов остались первые 9 символов.
10. Создайте комментарий к каждому файлу.
11. Разбейте ваш архив «Фамилия.tar» на части по 10 Кб.
12. Найдите все архивные файлы на диске D(Сохраните в шаблоны масок).
13. Отобразите в правой панели свою папку в виде эскизов.
14. Создать маску поиска для видео файлов, назвать «Поиск видео» (маску сохранить в качестве шаблон1. .
15. Создать маску поиска для графических файлов, назвать «Поиск рисунков» ( маску сохранить в качестве шаблон1. .
16. Создать 5 текстовых файлов. Переименовать инструментом «Групповое переименование», таким образом, чтобы в названии файлов присутствовало название каталога.

Задача 25. Файловый менеджер Total Commander.

В программной оболочке Total Commander выполнить задание

1. Создайте в своем каталоге папку Проба.
  2. За одно нажатие клавиши F7, в нем создайте каталог Учеба, с подкаталогами Информатика и Программирование.
  3. Скопируйте в каталог Программирование 3 любых файла Блокнот с текстом в нем.
  4. Скопируйте данный текст одного из файлов в документ Word
  5. Сохраните документ в каталоге Учеба под именем Prog.doc.
  6. Переместите файл Prog.doc в каталог Информатика.
  7. Переименуйте 3 данных файлы с текстами в имена: Example1, Example2, Example3.
  8. В каталоге Программирование создайте каталог Example.
  9. Переместите в него файлы из каталога Программирование.
  10. Каталог Example переместите в каталог Учеба.
  11. Удалите пустой каталог.
  12. Создайте маску для выделения только текстовых файлов.
  13. Создайте маску для выделения документов Word.
  14. Создайте маску для выделения известных Вам архивных файлов.
  15. Создайте маску для выделения изображений.
  16. Создайте маску для выделения файлов с именем, начинающимся с символов "Pro".
- Задача 26. Работа с файловым менеджером Far Manager.

1. Уберите с экрана, а затем восстановите последовательно левую и правую панели.
2. Установите для правой панели режим отображения списка каталогов и файлов в полной форме.
3. Последовательно просмотрите оглавления всех каталогов и подкаталогов на диске C:.
4. Выведите на левой панели оглавление своего каталога (папка 23ACU2. и сделайте эту панель активной.
5. Создайте в своем каталоге подкаталоги SUBDIR и SUBWORK
6. Создайте в подкаталоге SUBDIR файл NOTE.TXT с текстом: «Переход на другую панель - TAB»
7. Скопируйте файл NOTE.TXT в каталог SUBWORK.
8. Создайте в SUBDIR файлы FILE1. TXT, FILE2. txt, FILE3. txt с текстом: «Убрать панели – комбинация клавиш », «Оглавление другого диска -Alt +F1 «Печать на принтер-F5, PRN».
9. Скопируйте эти файлы в подкаталог SUBWORK (группой).
10. Переименуйте файлы FILE1.txt в FILE.doc.



1. Вызовите справку команды data и time.
2. Посмотрите текущую дату и время компьютера.
3. Измените приглашение системы на: текущий диск, текущее время, знак равенства
4. Посмотрите версию DOS компьютера.
5. Вызовите справку команды prompt.
6. Очистите экран.

Задача 31. Работа с файловой структурой MS DOS.

1. Запустить операционную систему MS – DOS.
2. Создать текстовый файл в корневом каталоге MS-DOS.txt и записать в нем определение операционной системы MS DOS.

3. Перейти с диска C на диск D.

4. На диске D создать каталог с вашей фамилией.

5. В каталоге с вашей фамилией создать подкаталог с вашим именем.

6. Скопировать с диска файл MS – DOS.txt в каталог:

1. с вашей фамилией;

2. с вашим именем.

7. Переименовать файл MS-DOS.txt на диске C в файл с названием samtron.doc.

8. Вывести на экран содержимое каталога на диске D

9. Очистите экран

Задача 32. Программная оболочка Far Manager.

1. В корневом каталоге диска создать каталог Addons.

2. В созданном каталоге создать каталоги:

1. ШКОЛА

2. ЦВЕТЫ

3. ПОЭЗИЯ

4. МУЗЫКА

3. В созданном вами каталоге создайте подкаталог:

1. ЛИТЕРАТУРА

2. РОЗА

3. ПУШКИН

4. РОМАНС

4. В созданном вами подкаталоге создайте файл с указанным названием следующего содержания:

1. **School** Буквы разные писать

2. **Rose Миллион**, миллион, миллион алых роз

3. **Pushkin Я** вас любил: любовь ещё, быть может,

4. **Lyric** Мир полон звуков, звуки все - мы сами

5. В каталог скопировать с диска C по 2 файла с расширениями:

- I. ШКОЛА в каталог I ...txt

- II ЦВЕТЫ в каталог II ...bat

- III ПОЭЗИЯ в каталог III ...hlf

- IV МУЗЫКА в каталог IV ...reg

6. Скопированные на диск C файлы переименовать соответственно:

- I. matemat.txt , inform.txt

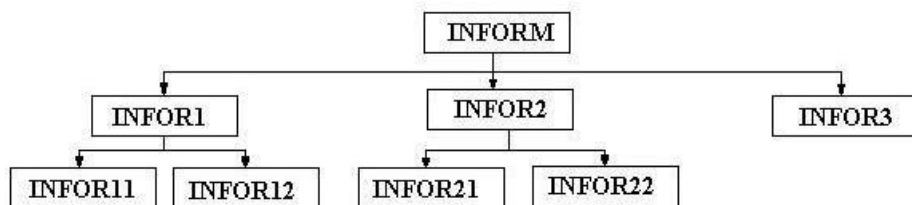
- II. pion.bat, astra.bat

- III. blok.hlf, bunin.hlf

- IV. motsart.reg, bach.reg

Задача 33. Работа с файловой структурой Far Manager.

- a. Создайте структуру папок файловым менеджером FAR Manager в соответствии со структурой папок и файлов, представленной на Рис. 1.



1. Выведите дерево данного каталога со всеми его ветвями.
2. Очистите экран.
3. Создать текстовый файл **text11. txt** в каталоге **INFOR11**. В текстовом файле написать определение операционной системы MS DOS.
4. Создать текстовый файл. **text12. txt** в каталоге **INFOR12**. В текстовом файле написать определение Операционной системы.
5. Создать текстовый файл. **text21. txt** в каталоге **INFOR21**. В текстовом файле написать определение Программного обеспечения.
6. Создать текстовый файл. **text22. txt** в каталоге **INFOR22**. В текстовом файле написать определение Файла.
7. Скопировать файлы **text11. txt, text12. txt** в каталог **INFOR3**.
8. Переместить файлы **text21. txt, text22. txt** в каталог **INFOR3**

## ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

### Текущий контроль

#### Введение. Стартовая диагностика обучающихся

##### Вопросы:

1. Без чего не может работать компьютер?
2. Какие периферийные устройства нужны для работы?
3. Без каких периферийных устройств компьютер бесполезен?
4. Для чего нужен процессор?
5. В чём отличие процессоров ARM от x86?

##### Викторина «Какие устройства можно подключить к персональному компьютеру?»

Студенты по очереди называют устройства, которые можно подключить к компьютеру. Победителем будет являться студент, который назовет последний вариант и больше идей у группы нет, или тот, кто скажет, что *подключить можно всё*.

### Устный опрос

#### Раздел 1. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы

6. Что такое архитектура?
7. Какие бывают архитектуры?
8. В чём между ними разница?
9. Что такое ЭВМ?
10. В чём особенность каждой архитектуры?
11. Используют ли сейчас ЭВМ?

#### Раздел 2. Периферийные устройства

1. Какие есть периферийные устройства?
2. Назовите основные периферийные устройства.
3. Как подключаются периферийные устройства?
4. Какие существуют принтеры?

- А) В 1952-1953 годах
- Б) В 1945-1946 годах
- В) В 1958-1960 годах**
- Г) В 1947-1948 годах

**9. Кто разработал принципы работы ЭВМ, используемые в разработке современных компьютеров?**

- А) Блез Паскаль
- Б) Чарльз Беббидж
- В) Лебедев А.С
- Г) Джон фон Нейман**

**10. Компьютеры третьего поколения производились ...**

- А) С середины 60-х до конца 70-х годов**
- Б) С середины 40-х годов до конца 50-х годов
- В) С конца 70-х годов до середины 80-х годов
- Г) С середины 50-х до 60-х годов

**2 вариант**

**1. Какой престижной награды удостоен С.А. Лебедев?**

- А) Нобелевской премии по физике
- Б) Медали «Пионер компьютерной техники»**
- В) Медали ордена «За заслуги перед Отечеством»

**2. Из каких частей состоит процессор компьютера?**

- А) ОЗУ и ПЗУ
- Б) АЛУ и УУ**
- В) из арифметической и логической

**3. Какую кодировку используют все современные компьютеры для хранения и обработки информации?**

- А) двоичную**
- Б) десятичную
- В) шестнадцатеричную

**4. В чем состоит принцип однородности памяти?**

- А) ни одна область памяти не имеет преимуществ перед другой
- Б) команды программ и данные хранятся в одной и той же памяти и внешне неразличимы**
- В) внутренняя и внешняя память выполняют одни и те же функции

**5. Что такое разрядность ячеек памяти?**

- А) используемая в них система счисления
- Б) скорость доступа к содержащейся в них информации
- В) количество битов в ячейке**

- В) Манипулятор для ПК
- Г) Устройство, позволяющее осуществлять контроль операций

**4. Чем оперирует Триггер?**

- А) Значениями двоичного кода**
- Б) Короткими сигналами, поступающих хаотично
- В) Логическими уравнениями
- Г) Регистрами

**5. Чем оперирует Регистр?**

- А) Триггерами и значениями в них**
- Б) Сигналами
- В) Ничем
- Г) Двоичным кодом

**6. Назовите виды регистров**

- А) Последовательные и непоследовательные
- Б) Параллельные и сдвига
- В) Последовательные и регистр сдвига
- Г) Последовательные, параллельные и последовательно-параллельные**

**7. Какими способами может осуществляться ввод и вывод информации, рассматриваемой в регистре?**

- А) Однофазным и многофазным
- Б) Парафазным и однофазным
- В) Парафазным и многофазным**
- Г) Многофазным и не многофазным

**8. Какое количество информации может хранить триггер?**

- А) 1Байт
- Б) 0
- В) 1бит**
- Г) до одного терабайта

**9. Для чего используется регистры?**

- А) Для хранения n-разрядного слова и выполнения логических преобразований над ним**
- Б) Для преобразования сигналов в слова
- В) Для передачи информации
- Г) Для частичного преобразования токов

**10) Каково исходное состояние триггера?**

- А) 1
- Б) 0
- В) Не определено и является случайной величиной**
- Г) Зависит от потенциалов токов и применяемой логики

- Б) Режим формирования сигналов прерываний в памяти;
- В) Режим программного управления памятью;
- Г) Режим обслуживания памяти.

**8. Команды распределяют: по функциональному назначению, передача данных, обработка данных, передача управления и .....**

- А) без адресное;
- Б) одноадресное;
- В) дополнительное;**
- Г) двухадресное.

**9. ....- микропроцессоры, в которых начало и конец выполнения операций задаются устройством управления.**

- А) Универсальные микропроцессоры;
- Б) Цифровые микропроцессоры;
- В) Асинхронные микропроцессоры;
- Г) Синхронные микропроцессоры.**

**10. .... - могут быть применены для решения широкого круга разнообразных задач (их эффективная производительность слабо зависит от проблемной специфики решаемых задач)**

- А) Универсальные микропроцессоры;**
- Б) Цифровые микропроцессоры;
- В) Асинхронные микропроцессоры;
- Г) Синхронные микропроцессоры.

**11. .... - различные микроконтроллеры, ориентированные на выполнение сложных последовательностей логических операций, математические МП, предназначенные для повышения производительности при выполнении арифметических операций за счет, например, матричных методов их выполнения.**

- А) Универсальные микропроцессоры;
- Б) Синхронные микропроцессоры;
- В) Цифровые микропроцессоры;
- Г) Специализированные микропроцессоры.**

**12. .... - это обрабатывающее и управляющее устройство, выполненное с использованием технологии БИС и обладающее способностью выполнять под программным управлением обработку информации, включая ввод и вывод информации, арифметические и логические операции и принятие решений.**

- А) Процессор;
- Б) Микропроцессор;**
- В) Контроллер;
- Г) Микроконтроллер.

**13. .... - это микропроцессорное устройство ориентированное не на производство вычислений, а на реализацию заданной функции управления.**

- А) Мини-ЭВМ;
- Б) Микро-ЭВМ;**

- В) Верно и А и Б;
- Г) Здесь нет правильных ответов.

**21. Что означает БУФКА?**

- А) Блок управления форматированием кода адреса;
- Б) Блок управление формата кода адресов;
- В) База управления форматированием контроллером адреса;
- Г) **Блок управления формированием кодов адресов.**

**22. Что означает БУВВ?**

- А) Блок управления выполнением вводом;
- Б) **Блок управления ввода/вывода**
- В) Блок управления виртуального ввода;
- Г) Блок управления виртуального вывода;

**23. Что означает БУПК?**

- А) **Блок управления последовательности команд;**
- Б) Блок управления прерывания контроллера
- В) Блок управления процессора команд;
- Г) Блок управления памяти команд.

**24. Что означает БУВО?**

- А) Блок управления вводом операции;
- Б) Блок управления выводом операции;
- В) Блок управления виртуальной операции;
- Г) **Блок управления выполнением операции.**

**25. Чем характеризуется МП?**

- А) Режимом кодирования памяти;
- Б) Вводом\Выводом;
- В) **Тактовой частотой, Разрядностью.**
- Г) Логическим управлением.

**26. В общем случае под Архитектурой ЭВМ понимается ....**

- А) **абстрактное представление машины в терминах основных функциональных модулей языка ЭВМ, структуры данных;**
- Б) микропроцессоры включающие в себя систему команд во времени, наличии дополнительных устройств в составе микропроцессора принципы и режимы ЭВМ;
- В) только одна программа;
- Г) абстрактные операции ЭВМ которые имеют одинаковый интерфейс и подключены к единой информационной магистрали.

**27. В микропроцессорах используют два метода выработки совокупности функциональных управляющих сигналов:**

- А) однокристалльный и многокристалльный;
- Б) функциональный и тактовый;

6. Из представленных изображений выбери модуль оперативной памяти:



7. Какое устройство изображено на картинке?



а. процессор      б. оперативная память      в. флэш-память

8. Внутренняя память делится на

- А) ОЗУ, ПЗУ и флэш-память
- Б) ОЗУ, Кэш-память и лазерные диски
- В) ОЗУ, ПЗУ и Кэш-память**

9. Память предназначена для:

- А) Хранения и обработки программ и данных
- Б) Хранения программ и данных**
- В) Обработки программ и данных

10. Укажите устройства ввода информации

- А) Монитор      Д) Мышь
- Б) Микрофон**      Е) Тач-пад
- В) Колонки      Ж) Сканер
- Г) Клавиатура      З) Принтер

11. Укажите устройства вывода информации

- А) **Монитор**      Д) Мышь
- Б) Микрофон      Е) Тач-пад
- В) Колонки**      Ж) Сканер
- Г) Клавиатура      **З) Принтер**

12. Укажите устройства хранения информации

- А) Дискета      Г) системная плата
- Б) Процессор      Д) куллер
- В) Винчестер**      Е) флэш-карта

13. Из представленных ниже изображений укажите жесткий диск

**9. Какой из стандартов внутренних интерфейсов предназначен для нужд видеосистемы:**

- A) ISA;    Б) AGP;    В) LPC;    Г) USB;    Д) EISA.

**10. Какой из стандартов внутренних интерфейсов используется на IBM-совместимых ПК для подсоединения низкоскоростных устройств:**

- A) ISA;    Б) AGP;    В) LPC;    Г) USB;    Д) EISA.

## **Вариант 2.**

**1. Укажите ненужное в минимальной комплектации шины:**

- A) шина данных; Б) шина адреса; В) шина ввода; Г) шина вывод; Д) шина управления.

**2. Контроллер – это:**

- A) устройство, которое связывает периферийное оборудование или каналы связи с CPU;  
Б) аппаратно-программный комплекс, обеспечивающий работу ПК с видеоинформацией;  
В) устройство сопряжения CPU и ПУ компьютера.

**3. Для соединения различных шинных интерфейсов между собой служат:**

- A) каналы;    Б) проводники;    В) мосты;    Г) узлы.

**4. Из перечисленных пар слов укажите слова-синонимы:**

- A) коммутатор - шина;    Б) «внешняя шина» - «хост-шина»;  
В) мосты – контроллеры;    Г) слот – разъем.

**5. Интерфейсы бывают:**

- A) центральные и периферийные;    Б) внутренние и внешние;  
В) активные и пассивные;    Г) параллельные и последовательные.

**6. Чем определяется пропускная способность шины:**

- A) количеством линий передачи данных;    Б) объемом кэш-памяти;  
В) тактовой частотой;    Г) количеством подключаемых устройств.

**7. Место для подключения к компьютеру каких-либо устройств:**

- A) шина;    Б) слот;    В) порт;    Г) мост.

**8. Какой из компонентов шины обеспечивает обмен данными между CPU, картами расширения, и памятью RAM:**

- A) шина данных;    Б) шина адреса;    В) шина управления.

**9. Какой из стандартов внутренних интерфейсов позволяет подключать большое количество различных устройств:**

- A) ISA;    Б) AGP;    В) LPC;    Г) USB;    Д) EISA.

**10. В каком из стандартов внутренних интерфейсов основополагающим принципом явилось применение мостов:**

- A) ISA;    Б) AGP;    В) LPC;    Г) USB;    Д) PCI.

## **Тест 2. «Устройства внутренней памяти»**

### **Вариант 1**



А) битах;    Б) байтах;    В) миллиметрах;    Г) пикселях.

**7. Что является ячейкой динамической памяти:**

А) триггер;    Б) микроконденсатор;    В) регистр;    Г) файл.

**8. Наименьшая частица памяти компьютера:**

А) бит;    Б) килобайт;    В) файл    Г) байт.

**9. В ОЗУ доступ к любой ячейке памяти осуществляется:**

А) в любой момент времени;    Б) в определенный момент времени;  
В) по определенной команде.

**10. Объем ОЗУ измеряется:**

А) в ячейках;    В) в байтах;    Б) в МГц;    Г) в пикселях.

### **Тест 3. «Устройства внешней памяти»**

#### **Вариант 1.**

**1. Носителями внешней памяти современного компьютера не являются:**

А) флэш-карта;    Б) дискета;    В) магнитная лента;    Г) оптический диск.

**2. Связь устройств внешней памяти с процессором осуществляется по схеме:**

А) ВЗУ — процессор;    Б) процессор — ВЗУ;  
В) ВЗУ — ОЗУ — процессор;    Г) ОЗУ — ВЗУ — процессор.

**3. 700 Мбайт — это объем:**

А) диска CD-R;    Б) дискеты;    В) современного винчестера;    Г) современного диска DVD.

**4. Основное назначение жесткого диска:**

А) переносить информацию;    Б) обрабатывать информацию;    В) вводить информацию;  
Г) хранить программы и данные, не находящиеся все время в ОЗУ.

**5. Каким образом кодируются двоичные сигналы на магнитных носителях:**

А) включен/выключен;    Б) отражение/поглощение;  
В) намагничено/не намагничено;    Г) горит/не горит.

**6. Какое устройство обладает наименьшей скоростью обмена информацией?**

А) CD-ROM дисковод;    В) дисковод для гибких дисков;  
Б) жесткий диск;    Г) микросхемы оперативной памяти.

**7. Для переноса информации используют:**

А) дискету;    Б) оперативную память;    В) дисковод;    Г) процессор.

**8. Какое из перечисленных утверждений о ВЗУ неверно:**

А) сохранение информации после выключения компьютера на сколь угодно долгий срок;  
Б) при отсутствии сети перенос информации с компьютера на компьютер;  
В) увеличение объема оперативной памяти;  
Г) сохранение и транспортировка информации в компактной форме и без использования бумаги.

## Вариант 1.

1. По принципу действия мониторы для ПК принято разделять на:

- А) плоскопанельные и кинескопные;                      Б) аналоговые и цифровые;  
В) растровые и векторные;                                      Г) цветные и монохромные.

2. Какие из характеристик не относятся к ЖК-мониторам:

- А) размер экрана;    Б) защитный экран; В) покрытие экрана;  
Г) разрешающая способность;                      Д) муар.

3. Какого предела не должна превышать потребляемая мощность для цветных мониторов:

- А) 40 Вт;              Б) 60 Вт;              В) 70 Вт;              Г) 90 Вт.

4. Ландшафтную (пейзажную) и портретную ориентацию могут иметь:

- А) ЭЛТ-мониторы;    Б) ЖК-мониторы;    В) ЖК-экраны ноутбука.

5. Расстояние между ближайшими отверстиями в цветоделительной маске монитора - это:

- А) разрешающая способность монитора;              Б) диагональ экрана;  
В) размер зерна экрана.

6. От чего зависит срок службы монитора в большей мере:

- А) от температуры его нагрева при работе;  
В) от количества времени работы без перерыва;  
Б) от механических воздействий;  
Г) не зависит ни от чего, а соответствует гарантийному сроку.

7. В соответствии с нормами ТСО-99 минимальная частота регенерации монитора должна составлять:

- А) не менее 60Гц;    Б) 85 Гц;              В) 90 Гц;              Г) 100 Гц.

8. По принципу использования видеосигналов мониторы принято разделять на:

- А) плоскопанельные и кинескопные;                      Б) растровые и векторные;  
В) цветные и монохромные;                                      Г) аналоговые и цифровые.

9. Какие показатели ЖК-монитров позволила улучшить технология TFT (тонкопленочный транзистор):

- А) яркость;    Б) цветопередача;    В) угол зрения;    Г) контрастность;    Д) срок службы.

10. Для чего используется кварцевое покрытие мониторов:

- А) для придания антибликовых и антистатических свойств;  
Б) для защиты от широкого диапазона излучений;  
В) для защиты от механических воздействий.

## Вариант 2.

1. По способу отображения цвета мониторы для ПК принято разделять на:

- А) плоскопанельные и кинескопные;                      Б) аналоговые и цифровые;  
В) растровые и векторные;                                      Г) цветные и монохромные.

2. Какие из характеристик относятся к ЖК-мониторам:

Г) постраничные;                      Д) последовательные.

**5. Качество печати матричных принтеров определяется:**

- А) количеством иглонок в печатающей головке;                      Б) размером иглонок;  
В) количеством сопел в печатающей головке;                      Г) размером сопел.

**6. В чем измеряется скорость печати принтера:**

- А) слов в минуту;                      Б) символов в секунду;  
В) страниц в минуту;                      Г) страниц в секунду.

**7. Какие принтеры лучше использовать для цветной печати с качеством, близким к фотографическому:**

- А) струйные;                      Б) матричные;                      В) лазерные;                      Г) термические.

**8. К недостаткам матричных принтеров относятся:**

- А) засыхание чернил в соплах;                      Б) уровень шума свыше 50 дБ;  
В) нельзя выключать во время работы;                      Г) низкая скорость печати.

**9. От чего зависит скорость печати струйного принтера:**

- А) от используемых чернил;                      Б) от разрешения принтера;  
В) от качества бумаги;                      Г) от качества печати.

**10. По конструктивному исполнению плоттеры бывают:**

- А) струйные и лазерные;                      Б) векторные и растровые;  
В) планшетные и рулонные;                      Г) перьевые электростатические.

**Вариант 2.**

**1. Какой из видов принтеров в большей мере используется для цветной печати:**

- А) струйный;                      Б) матричный;  
В) лазерный;                      Г) термический.

**2. По способу формирования строк принтеры бывают:**

- А) посимвольные;                      Б) построчные;                      В) параллельные;  
Г) постраничные;                      Д) последовательные.

**3. Качество печати струйных принтеров определяется:**

- А) количеством иглонок в печатающей головке;                      Б) размером иглонок;  
В) количеством сопел в печатающей головке;                      Г) размером сопел.

**4. Какие принтеры лучше использовать для качественной черно-белой печати:**

- А) струйные;                      Б) матричные;                      В) лазерные;                      Г) термические.

**5. В каких режимах работают все принтеры:**

- А) текстовый и графический;                      Б) векторный и растровый;  
В) черно-белый и цветной;                      Г) оптимальной и скоростной печати.

**6. В каких единицах измеряется разрешение принтера:**

- А) пикселях;                      Б) пикселях на дюйм;  
В) точках на см;                      Г) точках на дюйм.

**7. К недостаткам струйных принтеров относятся:**

- А) засыхание чернил в соплах;                      Б) уровень шума свыше 50 дБ;

- Б) вид матрицы съемки изображения;
- В) разрешающая способность ПЗС-матрицы.

**10. Что является преимуществом цифровой камеры в отличие от пленочной:**

- А) возможность сразу после съемки воспроизвести изображение на экране монитора ПК;
- Б) возможность произвести печать фото сразу на принтере;
- В) возможность стереть ненужный кадр;
- Г) защита от случайного стирания отснятых кадров;
- Д) все перечисленное.

**Тест 7. «Устройство ввода – клавиатура»**

**1. Основной элемент клавиатуры:**

- А) клавиша;
- Б) числовой блок;
- В) регистр;
- Г) скэн-код.

**2. Как называется специальная программа, которая обеспечивает работу клавиатуры:**

- А) утилита;
- Б) драйвер;
- В) компилятор.

**3. Найдите и исправьте ошибку в цепи принципа действия клавиатуры:**

- А) Клавиша->Контроллер клавиатуры -> Микросхема УПИ->Прерывание вывода-> Буфер клавиатуры-> Прерывание клавиатуры-> Videобуфер-> Монитор;
- Б) Клавиша->Контроллер клавиатуры -> Микросхема УПИ-> Прерывание клавиатуры -> Буфер клавиатуры ->Прерывание вывода->Vидеобуфер-> Монитор;
- В) Клавиша->Контроллер клавиатуры -> Буфер клавиатуры ->Микросхема УПИ -> Прерывание клавиатуры-> Videобуфер-> Монитор.

**4. Скэн-код – это:**

- А) сигнал, характеризующийся числом 0 или 1;
- Б) однобайтовое число, присвоенное каждой клавише;
- В) таблица кодов знаков и чисел клавиатуры,
- Г) специальный контроллер на материнской плате.

**5. По конструктивному исполнению клавиатуры бывают:**

- А) клавиатура с пластмассовыми штырями;
- Б) клавиатура со щелчком;
- В) клавиатура с микропереключателями;
- Г) сенсорные клавиатуры;
- Д) мультимедийные клавиатуры.

**Укажите неверный ответ.**

**6. Верно ли, что по способу подключения к ПК все клавиатуры делятся на:**

- А) проводные и беспроводные;
- Б) механические и сенсорные;
- В) стандартные и мультимедийные.

**7. Как называется драйвер клавиатуры:**

- А) keyb.com;
- Б) mouse.com;
- В) display.sys

**8. Какие из клавиатур считаются наиболее долговечными:**

- А) сенсорные;
- Б) механические;
- В) беспроводные;
- Г) тканевые.

**9. Какие клавиатуры наиболее полезны и рекомендуются врачами для работы:**

- А) классические;
- Б) эргономические;
- В) сенсорные.

Г) перо;                    Д) тачпад.

**12. Какого типа бывают джойстики:**

А) аналоговый;            Б) механический;            В) цифровой.

**13. Какие манипуляторные устройства используются в ноутбуках:**

А) мышь;                    Б) трекбол;                    В) джойстик;  
Г) тачпад;                    Д) перо.

**14. Каким параметром определяется качество мыши:**

А) размером кнопки;                    Б) разрешением;  
В) конструктивным исполнением;                    Г) количеством кнопок.

**15. В каких пределах обычно исполняются размеры TouchPad:**

А) любых;            Б) до 10 см<sup>2</sup>;            В) до 15 см<sup>2</sup>;            Г) до 20 см<sup>2</sup>

### Тест 9. «Сканеры»

**1. В зависимости от способа перемещения фоточувствительного элемента и носителя изображение все сканеры делятся на:**

А) роликовые и барабанные;                    Б) настольные и ручные;  
В) матричные и струйные;                    Г) цветные и чёрно-белые.

**2. Какие типы сканеров используются для ввода графики и текста с форматом А4 или А3:**

А) планшетные;                    Б) роликовые;  
В) барабанные;                    Г) проекционные.

**3. Какие типы сканеров используются для сканирования малоформатных оригиналов или фрагментов большого изображения:**

А) роликовые;                    Б) планшетные;  
В) ручные;                    Г) проекционные.

**4. Какие типы сканеров подключаются к ПК без адаптеров?**

А) Ручные;                    Б) планшетные;                    В) роликовые.

**5. В качестве чего нельзя использовать многофункциональные камеры:**

А) принтера;                    Б) копировального аппарата;  
В) дигитайзера;                    Г) факса;                    Д) модема.

**6. Какой аппаратный интерфейс поддерживают сканеры :**

А) SCSI;                    Б) LPT;                    В) USB.

**7. Как называется специальная программа, предназначенная для управления процедурой сканирования и настройки основных параметров сканера:**

А) утилита;                    Б) драйвер;                    В) кодек.

**8. Разрешающая способность сканера измеряется:**

А) пикселях;                    Б) точках;  
В) пикселях на дюйм;                    Г) точках на дюйм.

**9. Какой из параметров не относится к характеристикам сканера:**

А) разрешение;                    Б) память;                    В) скорость;

|  |  |  |  |  |  |  |  |   |  |  |   |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  | Г |  |  | Г |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|---|--|--|--|--|

Тест 9. «Сканеры»

| Вариант   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6       | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------|---|---|---|---|---|---------|---|---|---|----|
| 1 вариант | Б | А | В | А | В | А,<br>В | Б | Г | Г | А  |

**Темы презентаций, докладов, рефератов, научных работ**

**Раздел 1. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы**

1. Классификация электронно-вычислительных устройств
2. Электронно-вычислительная техника
3. Этапы развития электронно-вычислительных устройств
4. Появление архитектуры
5. Базовые представления об архитектуре ЭВМ.
6. Принципы (архитектура) фон Неймана.
7. Простейшие типы архитектур.
8. Принцип открытой архитектуры.
9. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.
10. Классификация параллельных компьютеров.
11. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура.
12. Классификация архитектур вычислительных систем: классификация Флинна.
13. Системы команд процессора.
14. Регистры процессора: сущность, назначение, типы.
15. Параллелизм вычислений.
16. Конвейеризация вычислений.
17. Суперскаляризация.
18. Матричные и векторные процессоры.
19. Динамическое исполнение.
20. Технология Hyper-Threading.
21. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.
22. Системные платы.
23. Виды, характеристики, форм-факторы.
24. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный.
25. Принцип организации интерфейсов.
26. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.
27. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.
28. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры.
29. Прямой доступ к памяти.
30. Прерывания.
31. Драйверы.
32. Спецификация P&P.

**Раздел 2. Периферийные устройства**

1. Устройства ввода данных.
2. Устройства вывода данных.
3. Устройства хранения данных.
4. Устройства обмена данными.
5. Устройства ввода данных.
6. Клавиатура.

9. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера.
10. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши.
11. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения.
12. Нестандартные периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения.
13. Составление архитектур закрытого типа.
14. Составление архитектур открытого типа.
15. Моделирование передачи информации во внутренних шинах.
16. Изучение многопроцессорных вычислительных систем.
17. Сравнительный анализ типов ЭВМ, их параметры и функциональные возможности.
18. Сравнительный анализ универсальных и специализированных компьютеров.
19. Конструкция, подключение и инсталляция матричного принтера.
20. Конструкция, подключение и инсталляция струйного принтера.
21. Конструкция, подключение и инсталляция лазерного принтера.
22. Устройство клавиатуры и мыши, настройка параметров работы клавиатуры и мыши.
23. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения.
24. Нестандартные периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения.
25. Настройка биоса.
26. Смена частот Центрального Процессора.
27. Настроить серверное оборудование.
28. Настройка видеокарты в биосе.
29. Настройка напряжения на видеокарте
30. Установка драйверов для периферии и оборудования

## **ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

### **Текущий контроль**

#### **Введение. Стартовая диагностика обучающихся**

##### **Тестовые задания**

*Какие из этих программ являются текстовыми редакторами?*

**Microsoft Word**

**LibreOffice Writer**

Adobe Photoshop

Adobe Illustrator

CorelDRAW

LibreOffice Calc

Microsoft Excel

Microsoft PowerPoint

Microsoft Media Player

*Какие из этих программ являются электронными таблицами?*

Microsoft Word

LibreOffice Writer

Adobe Photoshop

Adobe Illustrator

CorelDRAW

- А) методы составления информационной таблицы реализации решений (ИТРР);
- Б) методы воздействия и мотивации;
- В) методы как индивидуального, так и коллективного решения проблем;
- Г) все перечисленное верно.**

**3. Какого типа процедур при обмене данными не существует?**

- А) коммутации;
- Б) маршрутизации
- В) передачи;
- Г) стабилизации**

**4. Что из перечисленного не относится к основным задачам предприятия по формированию информационных потоков?**

- А) оптимизация информационных потоков путем исключения дублирования информации;
- Б) защита информации и информационной системы от несанкционированного доступа;
- В) ликвидация разрыва между внедрением информационных технологий и техникой и состоянием информационных ресурсов;**
- Г) формированием адекватных информационных ресурсов для системы управления предприятием

**5. Какие различают информационные системы (ИС) по степени интеграции?**

- А) однопользовательские и функционирующие ИС**
- Б) локальная ИС, частично интегрированная ИС, полностью интегрированная корпоративная ИС
- В) ИС централизованной архитектуры построения, ИС распределенной архитектуры
- Г) ИС предприятия (организации), ИС отрасли, государственная ИС, международная ИС

**6. Что из перечисленного относится к организационной структуре информационных систем (ИС)?**

- А) автоматизация технической подготовки производства; маркетинг и стратегия развития предприятий; технико-экономическое планирование;
- Б) финансы (бухгалтерский учет, финансовый анализ); материально-техническое обеспечение; оперативно-календарное управление производством;**
- В) управление сбытом готовой продукции; управление персоналом;
- Г) автоматизированное рабочее место управленческого персонала (АРМ); комплекс взаимосвязанных АРМов.

**7. Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления, называется**

- А) информационной системой
- Б) информатизацией общества
- В) информационным ресурсом
- Г) информационной технологией**

**8. Выберите правильную последовательность этапов развития информационных технологий**



**5. Конструктор и шаблоны в программе PowerPoint предназначены для...**

- А. облегчения операций по оформлению слайдов**
- Б. вставки электронных таблиц
- В. вставки графических изображений
- Г. создания нетипичных слайдов

**6. Для работы с какими документами предназначена программа MS PowerPoint?**

- А) для создания графических объектов
- Б) для создания баз данных
- В) для создания презентаций**

**7.Какой клавишей производится запуск полноэкранного показа презентаций в MS PowerPoint?**

- А). F1
- Б). F5**
- В). F11

**8.Какие режимы просмотра презентации вы знаете? (Выберите все правильные ответы)**

- А) Обычный**
- Б) Режим макета**
- В) Черновик
- Г) Сортировщик слайдов**
- Д) Показ слайдов
- Е) Веб – презентация
- Ж) Режим заметок**

**9. Какой вариант разметки страницы следует выбрать при отправке презентации в MicrosoftOfficeWord, чтобы не экспортировать графику?**

- А). Пустые строки справа от слайдов
- Б). Пустые строки ниже слайдов
- В). Только структура**
- Г). Заметки справа от слайдов
- Д). Заметки ниже слайдов

**10.Что произойдет после двойного щелчка по слайду в режиме «Сортировщик слайдов»?**

- А) Ничего
- Б) Слайд будет показан на весь экран**
- В) Слайд будет отображен в режиме «Обычный»
- Г) Будет отображено окно «Формат слайда»

**№1. Наберите и отформатируйте текст по образцу.**

Директору УВК №556 Южного округа г.  
Москвы Яковлеву Г.С.

Уважаемый Геннадий Сергеевич!

Настойчиво прошу пригласить меня на 20-летие школы, пребывание в которой я  
вспоминаю как необыкновенно ценное, полезное и приятное время.

С надеждой

О. Суворова

**№2. Подготовьте таблицу по приведенному ниже образцу:**

**Успеваемость студентов**

| Предмет    | Преподаватель | Количество часов | Студент     |             |     |             |             |     |
|------------|---------------|------------------|-------------|-------------|-----|-------------|-------------|-----|
|            |               |                  | Иванов Пётр |             |     | Петров Иван |             |     |
|            |               |                  | 1 полугодие | 2 полугодие | год | 1 полугодие | 2 полугодие | год |
| Математика | Кошкина А.Б.  | 160              | 5           | 4           | 5   | 3           | 3           | 3   |
| Философия  | Ефимов В.Г.   | 64               | 4           | 4           | 4   | 4           | 4           | 4   |
| Экономика  | Сидорова Д.С. | 160              | 5           | 5           | 5   | 4           | 5           | 5   |

**№3. С помощью редактора формул и вставки специальных символов, наберите следующее выражение:**

$$a^n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{k}$$

**№4. Создайте колонтитул документа, включающий автоматически формируемую дату создания документа и Вашу фамилию. Пронумеруйте страницы документа в правом верхнем углу. На новой странице создайте список рисунков и общее оглавление документа.**

**Задание 2.**

Создать рассылку – поздравление студентов группы с Новым годом. Для этого понадобятся два файла: текст с поздравлением и список студентов.

Этапы работы:

1. Создание основного файла – поздравительной открытки.
2. Создание списка. В качестве источника фамилий и имен поздравляемых используйте файл Microsoft Excel.
3. Слияние.

**Декларирование гражданами доходов**

| Год  | Подходный налог,<br>уплачиваемый по декларациям<br>(млн. руб.) | Количество полученных налоговыми<br>органами деклараций |
|------|--|---|
| 2002 | 33,9   | 660   |
| 2003 | 79,6   | 1079  |
| 2004 | 960,8  | 1611  |
| 2005 | 2436,6   | 2616  |

**Вычислить средний размер подоходного налога (в тысячах рублей) по одной декларации за каждый год.**

**Вариант №2**

**№1. Вычислить таблицу значений функции для аргумента, изменяющегося с данным шагом в заданном интервале, и построить ее график:**

$$y = 3 \cdot (x - \sin 2x), \quad x \in [-1,4], \quad h = 0,25$$

**№2. Составить таблицу, которая позволяет составить ведомость на приобретение персональных компьютеров (ПК) для некоторого холдинга.**

Холдинг – объединение нескольких фирм. Будем полагать, что он может включать фирмы двух видов: российские и совместные.

Считать, что вычисление стоимости ПК происходит следующим образом.

Базовая стоимость компьютера —1000 USD и может меняться. Курс USD 30 руб. и может меняться. Все расчеты вести в рублях.

Российские предприятия платят базовую стоимость плюс налог на добавленную стоимость (НДС) 20%.

Совместные предприятия НДС не платят.

Каждая фирма покупает несколько компьютеров (от 1 до 100 шт.).

Каждая фирма имеет право на скидку в зависимости от итоговой суммы. При покупке:

- до 10 компьютеров - нет скидки;
- от 10 до 25 - скидка 5%;
- от 25 до 75 - скидка 10%;
- свыше 75 - скидка 15%.

**Требования к решению:**

- Каждая строка обязательно содержит следующую информацию:
  - название фирмы;
  - вид фирмы;
  - количество приобретенных компьютеров;
  - стоимость компьютеров без скидки и при необходимости с НДС;
  - стоимость со скидкой (к оплате).
- Изменение Базовой стоимости и курса USD автоматически ведет к изменению стоимости.
  - Вычислить:
    - общую стоимость (к оплате) по холдингу;
    - отдельно суммы (к оплате) для двух категорий фирм в зависимости от вида фирмы.
  - Построить круговую диаграмму для иллюстрации доли суммарной стоимости (к оплате) компьютеров для каждого вида фирм.

**Рекомендации:**

хранить Базовую стоимость и курс USD в отдельных ячейках;

5. Назовите классы информационных технологий и их характерные свойства.
6. Дайте определение информационной системы, перечислите и поясните ее состав.

## **Раздел 2. Знакомство и работа с офисным ПО**

1. Каковы основные этапы работы с презентацией?
2. Перечислите способы создания презентаций в MS Power Point.
3. Сколько существует режимов просмотра документа в MS Power Point и какова их специфика?
4. Какие возможности по созданию презентаций заложены в программе MS Power Point?
5. Охарактеризуйте способы проведения показа слайдов презентации.
6. Перечислите принципы планирования показа слайдов.

### **Промежуточная аттестация (экзамен)**

#### **Теоретические вопросы**

1. В чем разница понятий «информация» и «информационный ресурс», «данные» и «знание», «информационная инфраструктура предприятия»? Являются ли информационные технологии частью информационного ресурса?
2. Опишите деятельность предприятия как эффективного информационного центра.
3. Сформулируйте определения: информационной технологии; информационной системы; коммуникации и информатизации. Каковы истоки и основные этапы развития информационных технологий.
4. Определите место и роль информатики как прикладной и теоретической науки.
5. Назовите классы информационных технологий и их характерные свойства.
6. Дайте определение информационной системы, перечислите и поясните ее состав.
7. Каковы основные этапы работы с презентацией?
8. Перечислите способы создания презентаций в MS Power Point.
9. Сколько существует режимов просмотра документа в MS Power Point и какова их специфика?
10. Какие возможности по созданию презентаций заложены в программе MS Power Point?
11. Охарактеризуйте способы проведения показа слайдов презентации.
12. Перечислите принципы планирования показа слайдов.

#### **Практические задачи**

##### **1. Наберите и отформатируйте текст по образцу.**



СЕВЕРНОЕ ОКРУЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ  
МОСКОВСКОГО ДЕПАРТАМЕНТА  
ОБРАЗОВАНИЯ УЧЕБНО-ВОСПИТАТЕЛЬНЫЙ  
КОМПЛЕКС №1234

ул. Алексеевская, д. 12

СПРАВКА

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выдана Евсеевой Марии в том, что она учится в 9 классе Учебно-воспитательного комплекса № 1234 Северного округа г. Москвы.

Справка дана для представления по требованию.

Директор УВК № 1234

В. И. Прохоров

6. С помощью редактора формул и вставки специальных символов, наберите следующее выражение:

$$a^n = \sum_{k=1}^n \frac{1}{k}$$

7. Создайте колонтитул документа, включающий автоматически формируемую дату создания документа и Вашу фамилию. Пронумеруйте страницы документа в правом верхнем углу. На новой странице создайте список рисунков и общее оглавление документа.

8. Создать рассылку – поздравление студентов группы с Новым годом. Для этого понадобятся два файла: текст с поздравлением и список студентов.

Этапы работы:

1. Создание основного файла – поздравительной открытки.
2. Создание списка. В качестве источника фамилий и имен поздравляемых используйте файл Microsoft Excel.
3. Слияние.

9. Вычислить таблицу значений функции для аргумента, изменяющегося с данным шагом в заданном интервале, и построить ее график:

$$y = x + \frac{4}{x + 0,5}, \quad x \in [0; 10], \quad h = 0,5$$

10. Составить таблицу, которая позволяет автоматизировано начислять стипендию студентам своей подгруппы. Считать, что начисление стипендии происходит в зависимости от оценок, полученных на 4 экзаменах зимней сессии следующим образом:

Оценки на экзамене - 5, 4, 3, 2.

Базовая величина стипендии — 10 у.е.

Базовую стипендию получают все сдавшие сессию - (нет "двоек").

Сдавшие без "троек" получают 1,5 базовых стипендии.

Сдавшие все экзамены на "пятерку" получают 2 базовые стипендии.

Не сдавшие (получившие хотя бы одну "двойку") стипендии не получают.

Курс у.е. равен 30 руб. и может меняться.

Все расчеты вести в рублях.

**Требования к решению:**

Изменение курса у.е. и величины базовой стипендии автоматически ведет к изменению величины стипендии.

Изменение оценки за экзамен автоматически изменяет размер стипендии.

Обеспечить подведение итогов сессии:

- стипендиальный фонд группы;
- отдельно суммы для всех трех "категорий" студентов, получающих стипендию (отличников, хорошистов, сдавших).

Построить диаграмму для иллюстрации доли стипендий различных "категорий".

**Рекомендации:**

- хранить величину базовой стипендии в отдельной ячейке;
- каждому студенту присвоить "катеорию";
- "катеория" вычисляется как минимальная оценка среди им полученных за сессию, для чего воспользоваться встроенной функцией МИН().

- стоимость со скидкой (к оплате).

• Изменение Базовой стоимости и курса USD автоматически ведет к изменению стоимости.

• Вычислить:

- общую стоимость (к оплате) по холдингу;

- отдельно суммы (к оплате) для двух категорий фирм в зависимости от вида фирмы.

• Построить круговую диаграмму для иллюстрации доли суммарной стоимости (к оплате) компьютеров для каждого вида фирм.

**Рекомендации:**

хранить Базовую стоимость и курс USD в отдельных ячейках;

для начисления скидок завести справочник, в котором вход- “количество компьютеров”, а выход- величина коэффициента для начисления скидки (0; 5; 10 и 15%).

**14. Создайте таблицу заданного варианта, выполните необходимые расчеты и оформление таблицы по образцу.**

| № | Запас руды<br>(млн. тонн) | Годовая<br>добыча<br>(млн. тонн) | Продолжительнос<br>ть жизни в годах |
|---|---------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | 200                       | 16,50                            |                                     |
| 2 | 500                       | 27,70                            |                                     |
| 3 | 150                       | 14,30                            |                                     |
| 4 | 1350                      | 46,00                            |                                     |

**Вычислить четвертый столбец как отношение элементов второго столбца к третьему.**

**15. Создайте в MS Excel программу для работы кассового аппарата.**

На первом листе введите базу данных на реализуемые товары, в которую будут входить поля: *Код товара; Наименование товара; Цена за 1 шт., руб.*

На втором листе создайте программу расчета стоимости купленного товара, с возможностью распечатки чеков. При написании макросов используйте функции ВПР, а также, ЕСЛИ, ЕОШИБКА, ABS , ЦЕЛОЕ для исключения сообщения об ошибке (#Н/Д) и исключения ввода отрицательного или дробного числа количества товара.

**16. Создайте в графическом редакторе следующее изображение:**



**7. Алгоритм, который пытается выдать лучшие результаты путём постоянной подстройки под входные данные, носит название**

- (1) аддитивный алгоритм
- (2) адаптивный алгоритм**
- (3) априорный алгоритм

**8. Какой тип алгоритмов применяют при сжатии без потерь?**

- (1) адаптивный**
- (2) когнитивный
- (3) деструктивный

**9. Алгоритм Хаффмана является**

- (1) вариативным
- (2) адаптивным**
- (3) рекуррентным

**10. Алгоритм для нахождения наибольшего общего делителя двух целых чисел носит название?**

- (1) алгоритм Диффи-Хеллмана
- (2) алгоритм Коши
- (3) алгоритм Евклида**

**11. Алгоритм для нахождения наибольшей общей меры двух однородных величин носит название**

- (1) алгоритм Крамера
- (2) алгоритм Евклида**
- (3) алгоритм Марка

**12. Что представляет собой соотношение Безу?**

- (1) наименьшее общее кратное
- (2) наибольший общий делитель**
- (3) наибольшее общее кратное

**13. К задачам теории алгоритмов относят**

- (1) формальное доказательство алгоритмической неразрешимости задач**
- (2) асимптотический анализ сложности алгоритмов**
- (3) классификацию алгоритмов в соответствии с классами сложности**

**14. К ветвям теории алгоритмов следует отнести**

- (1) классическую теорию алгоритмов**
- (2) теорию асимптотического анализа алгоритмов**
- (3) теорию практического анализа вычислительных алгоритмов**

**15. Оценка функции трудоёмкости алгоритма называется**

- (1) степенью
- (2) глубиной
- (3) сложностью**

**16. Машина Тьюринга является**

- (1) терминальной вычислительной машиной
- (2) абстрактной вычислительной машиной**
- (3) комплексной вычислительной машиной

**7. Языки программирования:**

- а) максипарадигмальные
- б) минипарадигмальные
- в) мультипарадигмальные

**8. Формальные языки, предназначенный для записи компьютерных программ:**

- а) языки программирования
- б) языки передачи
- в) языки записи

**9. Программная единица, имеющая имя, по которому она может быть вызвана их других частей программы:**

- а) файл
- б) программа
- в) подпрограмма

**10. У формальных и фактических параметров должны совпадать:**

- а) вид, очередность
- б) количество, порядок
- в) качество, последовательность

**11. У формальных и фактических параметров должны совпадать:**

- а) следования, тип
- б) последовательность, вид
- в) очередность, форма

**12. Для многих широко распространённых языков программирования созданы:**

- а) региональные стандарты
- б) международные стандарты
- в) внутренние стандарты

**13. Один из наиболее известных языков программирования, используется для обучения программированию в старших классах и на первых курсах вузов, является основой для ряда других языков:**

- а) паскаль
- б) пролог
- в) меркьюри

**14. Переменные, описанные в основной программе, являются по отношению к внутренним процедурам и функциям:**

- а) внутренними
- б) формальными
- в) глобальными

**15. Так называется последовательность символов char, сгруппированных в строки, заканчивающиеся специальным символом eoln:**

- а) текстовый файл
- б) физический файл
- в) типизированный файл

**16. Эта процедура создаёт и открывает новый файл для последующей записи данных:**

- а) erase
- б) rewrite



**6. Каким методом ведется разработка подпрограммы?**

- 1) методом, отличным от метода основной программы
- 2) тем же методом, что и основной программы
- 3) методом «снизу вверх»

**7. Как называется алгоритм, который целиком используется в составе другого алгоритма?**

- 1) циклический
- 2) служебный
- 3) вспомогательный

**8. Как называется алгоритм, который на каком-либо шаге обращается сам к себе?**

- 1) рекурсивным
- 2) циклическим
- 3) вспомогательным

**9. Как называется подпрограмма, которая имеет произвольное количество входных и выходных данных?**

- 1) функция
- 2) алгоритм
- 3) процедура

**10. Что называется функцией?**

- 1) Подпрограмма, которая имеет произвольное количество входных и выходных данных.
- 2) Подпрограмма, которая имеет единственный результат, записываемый в ячейку памяти, имя которой совпадает с именем подпрограммы.
- 3) Подпрограмма, которая небольшое количество входных и выходных данных, записываемое в ячейку памяти, имя которой не совпадает с именем подпрограммы.

#### **Раздел 4. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)**

**1. Какой из предложенных вариантов записи абстрактного класса в C ++ является правильным:**

- a) `class A {virtual int f () = 0;}`
- б) `abstract class A {virtual int f () = 0;}`
- в) `class A {virtual int f () = 0;} abstract`

**2. Выберите верное утверждение о деструкторе класса в C ++:**

- а) Деструктор принимает в качестве параметра адрес того объекта, который нужно уничтожить
- б) Деструктор не содержит параметров
- в) Деструктор принимает в качестве параметра указатель this

**3. Свойство, при котором объекты содержат описание атрибутов и действий одновременно:**

- а) Наследование
- б) Полиморфизм
- в) Инкапсуляция

**4. Один из принципов объектно-ориентированного программирования:**

- а) Метод
- б) Событие
- в) Свойство

**14. Характеристика объекта:**

- а) Событие
- б) Данность
- в) Свойство

**15. Совокупность свойств и методов:**

- а) Объект
- б) Свойство
- в) Событие

**16. Тип, соответствующий классу:**

- а) Объективный тип
- б) Объектный тип
- в) Видимый тип

**17. Компоненты, которые видны во время работы приложения, с ними напрямую может взаимодействовать пользователь, называются:**

- а) Абстрактными
- б) Видимыми
- в) Визуальными

**18. Все объекты в Delphi происходят от объекта:**

- а) TObject
- б) TObject
- в) VObject

**19. Свойство Align отвечает за:**

- а) Уменьшение компонента на форме
- б) Увеличение компонента на форме
- в) Выравнивание компонента на форме

**20. Свойство Caption отвечает за:**

- а) Назначение компонента на форме
- б) Название компонента на форме
- в) Вид компонента на форме

### Практические задания (задачи)

#### Раздел 1. Введение в теорию алгоритмов

1. Составить блок-схемы алгоритмов по следующим задачам:

Задача 1. Даны два действительных числа. Получить их сумму, разность и произведение.

Задача 2. Даны два действительных числа. Получить их среднее арифметическое.

Задача 3. Даны катеты прямоугольного треугольника. Найти площадь треугольника и его гипотенузу.

Задача 4. Написать алгоритм деления одной обыкновенной дроби на другую обыкновенную дробь.

2. Дана длина ребра куба. Найти объем куба и площадь его боковой поверхности.

$$V = L^3$$

$$S = L^2 \cdot 4$$

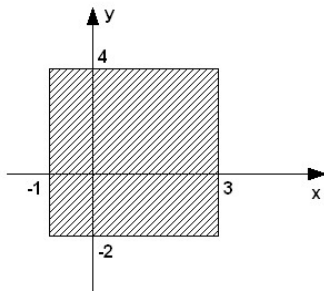
19. Цилиндр объема единица имеет высоту  $h$ . Определить радиус основания цилиндра для значений  $h$ , равных 0.5, 1, 1.5, ..., 5. Вывести таблицу результатов найденных значений.
20. Получить таблицу температур по Цельсию от 0 до 30 градусов и их эквивалентов по шкале Фаренгейта, используя для перевода формулу  $t_F = \frac{9}{5} \cdot t_C + 32$ . Вывести таблицу результатов.
21. Вычислить последовательность значений и вывести таблицу результатов функций
- $$p1 = x$$
- $$p2 = \frac{3x^2 - 1}{2}$$
- $$p3 = \frac{5x^2 - 3x}{2}$$
- для значений аргумента  $x=0, 0.05, 0.1, \dots, 3$ .
22. Вычислить значения функции
- $$y = 4x^3 - 2x^2 + 5$$
- для значений  $x$ , изменяющихся от  $-3$  до  $1$  с шагом  $0.1$ . Вывести таблицу результатов найденных значений.
23. Дано натуральное число  $n$ . Вычислить значения функции
- $$y = \frac{x^2 - 3x + 2}{\sqrt{2x^3 - 1}}$$
- для  $x = 1, 1.1, 1.2, \dots, 1+0.1n$ .  
Вывести таблицу результатов найденных значений.
24. Вывести таблицу соответствия между весом в фунтах и весом в килограммах для значений 1, 2, 3, ..., 22 фунта. 1 фунт = 453 грамма.
25. Вывести таблицу перевода расстояний дюймов в сантиметры для значений 10, 12, 14, ..., 30 дюймов. 1 дюйм = 2, 54 см.
26. Найти сумму всех целых чисел от 1 до 10.
27. Найти сумму всех целых чисел от 20 до 50.
28. Найти сумму всех целых чисел от значения  $A$  до значения  $B$ .
29. Найти среднее арифметическое всех целых чисел от 30 до 100.
30. Найти произведение всех целых чисел от 3 до 10.
31. Известна масса каждого из 12 предметов. Определить общую массу всего набора предметов.
32. Найти сумму всех четных чисел от 1 до 50.
33. Найти сумму всех чисел, кратных трем, от значения  $A$  до значения  $B$ .
34. Вывести на экран все целые числа от 100 до 200, кратные трем.

### Раздел 3. Структуризация в программировании

#### 1. Линейные программы

Разработать программу в среде программирования Lazarus, которая решала бы следующую задачу (по вариантам):

1. Заданы два катета прямоугольного треугольника (введены пользователем). Найти гипотенузу и углы треугольника.
2. Известна диагональ квадрата  $d$ . Вычислить площадь  $S$  и периметр  $P$  квадрата.
3. Известна гипотенуза  $c$  и прилежащий угол  $\alpha$  прямоугольного треугольника. Найти площадь треугольника.
4. Известна диагональ прямоугольника  $d$  и угол  $\alpha$  между диагональю и большей стороной. Вычислить площадь  $S$  прямоугольника.
5. Треугольник задан величинами своих сторон –  $a, b, c$ . Найти углы треугольника –  $\alpha, \beta, \gamma$ .
6. Тело имеет форму параллелепипеда с высотой  $h$ . Прямоугольник в основании имеет диагональ  $d$ . Известно, что диагонали основания пересекаются под углом  $\alpha$ . Найти объем тела  $V$  и площадь поверхности  $S$ .



Задача 3. Написать программу решения квадратного уравнения  $ax^2+bx+c=0$ .

Задача 4. Вывести на печать название дня недели, соответствующее заданному числу D, при условии, что в месяце 31 день и первое число – понедельник.

Задача 5. По заданному номеру месяца m вывести на печать название времени года.

### 3. Циклический алгоритм

1а. Найти наибольший общий делитель (НОД) двух натуральных чисел A и B.

1б. Найти наименьшее общее кратное (НОК) двух натуральных чисел A и B.

2. Вычислить факториал числа N.

( $N!=1\times 2\times 3 \dots \times N$ , например:  $6!=1\times 2\times 3\times 4\times 5\times 6 = 720$ ).

3. Вычислить  $a^n$ , где n – целое положительное число.

4. Вычислить сумму натуральных четных чисел, не превышающих N.

5. Дано натуральное число N. Определить K – количество делителей этого числа, не превышающих его (Например, для  $N=12$  делители 1, 2, 3, 4, 6. Количество  $K=5$ ).

6. Дано натуральное число N. Определить, является ли оно простым.

7. Определить количество простых чисел в интервале от N до M, где N и M – натуральные числа, причем N меньше или равно M.

8. Дано натуральное число N. Определить количество цифр в числе.

9. Дано натуральное число N. Определить, содержит ли это число нули и в каких разрядах они расположены.

### 4. Массивы

1. Написать программу, с помощью которой можно осуществить ввод массива из восьми вещественных чисел, а затем вывести его в обратном порядке.

2. Написать программу, которая вычисляет суммы и произведение элементов массива.

3. Написать программу для поиска максимального элемента и его номера в массиве.

4. Написать программу сортировки массива методом «Пузырька».

5. Написать программу сортировки массива методом выбора.

### 5. Процедуры

1. Используя подпрограмму, найти действительные корни квадратного уравнения  $ax^2+bx+c=0$ .

2. Вводится последовательность из N целых положительных чисел. В каждом числе найти наибольшую и наименьшую цифры.

Функции

1. Вводится последовательность из N целых чисел, найти среднее арифметическое совершенных чисел и среднее геометрическое простых чисел последовательности.

2. Вводится последовательность целых чисел. 0 — конец последовательности. Определить, содержит ли последовательность хотя бы одно число – палиндром.

1. Написать модуль, вычисляющий факториал числа n.

2. Вычислить n-ю степень числа a (n – целое число).

3. Вычислить n-е число Фибоначчи.

Пример. Написать программу с использованием указателей, реализующую следующий алгоритм:

```

int main(int argc, char *argv[])
{
    setlocale (LC_ALL, "rus");
    cout << "Читаем имена студентов\n" << "Введите 'exit' для выхода\n";

    // Создание объекта NameDataSet
    NameDataSet *pNDS;
    while (pNDS = getData())
    {
        // Добавление в конец списка
        add (pNDS);
    }

    // Итерация списка для вывода записей
    cout << "Записи:\n";
    pNDS = pHead;
    while (pNDS)
    {
        // Вывод текущей записи
        cout << pNDS->szName << endl;

        //Получение следующей записи
        pNDS = pNDS->pNext;
    }

    system ("pause");
}

```

## Раздел 4. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)

Написать приложение, в котором выполнена настройка свойств формы и кнопки.

Запрограммировать событие Button1Click.

Разработать игру «Пятнашки» в IDE Lazarus.

Жили-были лиса да заяц. У лисы была избушка ледяная, а у зайца квартира в кирпичном доме. Пришла весна-красна – у лисы избушка растаяла, а у зайца дом стоит по– прежнему. Вот лиса и попросилась у него пожить. Со временем лиса сделала в квартире зайца перепланировку: разделила одну из больших комнат на две маленькие. А потом и вовсе выгнала зайца. Написать для зайца приложение, которое поможет ему понять, как он мог совершить такую ошибку. Класс должен содержать описание класса Flat со свойствами: кол– во комнат, этаж, район города. Должны быть созданы две ссылки, указывающие на один объект. Одна из ссылок должна быть удалена.

Написать программу, демонстрирующую концепцию наследования. Программа должна создавать объекты базового класса и подкласса(ов), производить необходимые расчеты с помощью методов класса и выводить описание (свойства) объектов и результаты расчетов на экран.

### Устный опрос

#### Раздел 1. Введение в теорию алгоритмов

1. Дать определение алгоритма и алгоритмизации.
2. Откуда появился термин “Алгоритм”?
3. Какие действия включает в себя алгоритмизация вычислительного процесса?
4. Каковы свойства алгоритма?
5. Какие существуют основные способы описания алгоритма?
6. Что означает словесный способ описания алгоритма?
7. Как осуществляется графический способ описания алгоритма?
8. Что такое псевдокод?
9. Что понимается под программным способом описания алгоритмов?
10. Что такое данные?

- участке. ширина доски равна  $z$  сантиметров. программа должна корректно обрабатывать ошибки ввода.
2. создать функцию, печатающую таблицу квадратов чисел от 1 до тех пор, пока квадрат числа не превысит значение предела, переданного в функцию в качестве параметра.
  3. найти и вывести максимальный элемент побочной диагонали матрицы и его координаты.
  4. написать программу, которая по введенным пользователем длинам сторон треугольника определяет: существует ли такой треугольник; является ли треугольник равносторонним; равнобедренным, но не прямоугольным; прямоугольным и разносторонним; прямоугольным и равнобедренным; разносторонним
  5. в портовом городе ходят три туристских теплоходных рейса, первый из которых длится 15 суток, второй – 20 и третий – 12 суток. вернувшись в порт, теплоходы в этот же день снова отправляются в рейс. сегодня из порта вышли теплоходы по всем трем маршрутам. написать программу, которая ответит на следующие вопросы. через сколько суток теплоходы вновь вместе уйдут в плавание? какое количество рейсов сделает каждый теплоход до дня их встречи в порту?
  6. определить и вывести количество отрицательных элементов ниже побочной диагонали матрицы и их сумму по модулю.
  7. написать программу, которая по введенным пользователем длинам сторон четырехугольника определяет: существует ли такой четырехугольник; является ли он квадратом; прямоугольником; разносторонним четырехугольником.
  8. из 210 бордовых, 126 белых и 294 красных роз собрали букеты, причем в каждом букете количество роз одного цвета поровну. написать программу, которая поможет ответить на следующие вопросы. какое наибольшее количество букетов сделали из этих роз и сколько роз каждого цвета в одном букете?
  9. найти произведение минимального элемента матрицы на сумму положительных элементов побочной диагонали. матрицу заполняет пользователь.
  10. за многие годы заточения узник замка иф проделал вилок в стене прямоугольное отверстие размером  $d \times e$ . замок иф сложен из кирпичей размером  $a \times b \times c$ . написать программу, которая позволит узнать, сможет ли узник выбрасывать кирпичи в море из этого отверстия, чтобы сделать подкоп. пользователь вводит 5 значений переменных:  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$ ,  $e$ . программа должна дать ответ: “да” или “нет”.
  11. дан прямоугольный лист бумаги длиной  $x$  и шириной  $y$ . от этого листа последовательно отрезаются квадраты максимальной возможной величины. определить количество получившихся квадратов и сторону последнего квадрата.
  12. найти среднее арифметическое элементов побочной диагонали матрицы, заполненной пользователем.
  13. узнать, равна ли сумма первой половины цифр шестизначного числа сумме его второй половины цифр. пример: 142430 – равна, 998123 – не равна.
  14. два офиса закупили для своих нужд определенное количество одинаковых канцелярских наборов. известно, что первый офис потратил на покупку 119 долларов, а второй – 187 долларов. написать программу, которая позволит узнать стоимость одного набора и количество наборов, приобретенных каждым из офисов.
  15. найти среднее геометрическое элементов побочной диагонали матрицы, заполненной пользователем.
  16. проверить, является ли введенное пользователем четырехзначное число палиндромом (пример: 1441, 2222, 8448 и т.п.).
  17. написать программу, которая решает следующую задачу. сколько солдат должно маршировать строем по 12 человек в шеренге, чтобы они могли перестроиться в колонны по 18 человек? сколько колонн будет в первой и во второй части?
  18. в квадратной матрице найти минимальный элемент выше побочной диагонали.
  19. написать программу, которая по введенным пользователем длинам сторон треугольника определяет: существует ли такой треугольник; является ли треугольник

40. Написать программу для вычисления площади прямоугольного треугольника по его катетам.
41. Вывести таблицу квадратов и кубов всех натуральных чисел от 1 до N.
42. Получить минимальное значение среди элементов матрицы, стоящих до первого четного элемента.
43. Вычислить площадь прямоугольника по формуле Герона:

$$S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$$

$$p = \frac{a+b+c}{2}$$

Длины сторон вводит пользователь.

44. Найти одинаковые цифры двух чисел, введенных пользователем.
45. Написать функцию, которая находит и возвращает в вызывающую программу максимальный по модулю элемент заданного двумерного массива.

## ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Текущий контроль

Задания для входного контроля (стартовой диагностики)

I вариант.

1. Трудовые отношения – это.....

*Эталон ответа:* отношения, основанные на соглашении между работником и работодателем о личном выполнении работником за плату трудовой функции (работы по должности в соответствии со штатным расписанием, профессии, специальности с указанием квалификации конкретного вида поручаемой работнику работы)

2. Сторонами трудовых отношений являются:

- А. Работник
- Б. Работодатель
- В. Физическое лицо
- Г. Юридическое лицо.

*Эталон ответа:* а, б

3. В какой статье ТК РФ указывается содержание и условия трудового договора?

*Эталон ответа:* ст. 57 ТК РФ

4. Вычеркните лишнее: «Трудовой договор вступает в силу с:»

- А. Со дня его подписания сторонами.
- Б. Со дня подписания приказа работодателем.
- В. Со дня фактического допущения работника к работе.
- Г. С момента, когда работник приступил к работе.

*Эталон ответа:* а, б

5. Какие документы необходимы при трудоустройстве?

- А. Паспорт.
- Б. Документ воинского учета.
- В. Медицинская книжка.
- Г. Страховое свидетельство.

*Эталон ответа:* а, б, г

6. Вычеркните лишнее. Трудовой договор прекращается:

- А. По соглашению сторон.
- Б. При переводе в другую местность.
- В. При единственном случае нарушения трудовой дисциплины.
- Г. При невыполнении работником необоснованных требований администрации.

*Эталон ответа:* а, б

7. Вычеркните лишнее. Расторжение трудового договора возможно:

В. На неопределенный срок.

Г. На срок до 5 лет.

*Эталон ответа:* а, в, г

17. Основной оплачиваемый отпуск:

А. 28 календарных дней.

Б. 24 рабочих дня.

В. 30 рабочих дней.

Г. 26 календарных дней.

*Эталон ответа:* а.

II вариант

1. Трудовые отношения возникают на основании.....

*Эталон ответа:* трудового договора.

2. Перечислите статью ТК РФ о правах работника и работодателя

*Эталон ответа:* ст. 21 и 22 ТК РФ

3. Кто является субъектами трудовых отношений:

А. Работник.

Б. Работодатель.

В. Физическое лицо.

Г. Юридическое лицо

*Эталон ответа:* а, б.

4. По срокам действия трудовые договоры делятся:

А. Срочные.

Б. Бессрочные.

В. На неопределенный срок.

Г. На срок до 3 лет.

*Эталон ответа:* а, в

5. Трудовой договор заключается:

А. С 16 лет.

Б. С 14 лет.

В. С 18 лет.

Г. С 20 лет.

*Эталон ответа:* а,

6. В каких случаях возможен перевод работника на другую работу без его согласия:

А. В случае катастроф и аварий.

Б. Временный перевод в случае простоя.

В. По инициативе работодателя.

Г. Изменение условий трудового договора.

*Эталон ответа:* а, б.

7. Укажите статью о работе по совместительству.

*Эталон ответа:* ст. 60.1 ТК РФ

8. Рабочее время – это:

а. Время, в течение которого работник исполняет свои трудовые обязанности.

б. Время, в течение которого работник пребывает на предприятии.

в. Время, которое устанавливает администрация по своему усмотрению.

г. Время, за которое работник получает заработную плату.

*Эталон ответа:* а.

9. Сокращенный рабочий день устанавливается:

А. Для работников в возрасте до 16 лет.

Б. Для работников в возрасте от 16 до 18 лет.

В. Для матерей, имеющих детей в возрасте до 14 лет.

Г. Для работников с вредными или опасными условиями труда.

*Эталон ответа:* а, б, г



2. Понятие предпринимательской деятельности. Признаки предпринимательской деятельности
3. Значение предпринимательской деятельности
4. Понятие предпринимательского права. Источники предпринимательского права
5. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности
6. Субъекты предпринимательской деятельности
7. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности
8. Правовое регулирование информации в РФ.
9. Юридические лица как субъекты хозяйственно-экономических отношений: понятие, признаки, виды.
10. Представительства и филиалы.
11. Создание, реорганизация и ликвидация юридических лиц.
12. Правовые основы несостоятельности (банкротства).
13. Право собственности, признаки права собственности. Формы собственности
14. Правовой статус индивидуального предпринимателя: условия приобретения, утрата
15. Порядок защиты хозяйственно-экономических прав.
16. Способы защиты гражданских прав
17. Предмет, метод, система, источники трудового права
18. Трудовая правосубъектность работника
19. Основания возникновения, изменения и прекращения трудовых правоотношений
20. Понятие и формы занятости
21. Права граждан и гарантии государства в области занятости
22. Правовое положение безработных граждан
23. Понятие экономических споров и их природа. Виды экономических споров: преддоговорные, договорные и внедоговорные споры.
24. Судебная система России.
25. Порядок рассмотрения экономических споров арбитражным судом.
26. Третейские суды. Порядок формирования и рассмотрения споров.
27. Понятие трудового договора. Стороны трудового договора.
28. Содержание трудового договора.
29. Виды трудовых договоров.
30. Особенности отдельных видов трудовых договоров.
31. Порядок заключения трудового договора. Гарантии при приеме на работу. Вступление трудового договора в силу.
32. Документы, предъявляемые при заключении трудового договора.
33. Трудовая книжка работника.
34. Форма трудового договора. Оформление приема на работу.
35. Понятие рабочего времени по трудовому праву, его виды.
36. Понятие заработной платы. Минимум оплаты труда. Прожиточный минимум.
37. Формы и системы оплаты труда.
38. Понятие трудовой дисциплины. Методы ее обеспечения. Правовое регулирование внутреннего трудового распорядка в организации.
39. Понятие и виды дисциплинарной ответственности работников.
40. Взыскания за нарушение трудовой дисциплины: понятие, виды, порядок их применения, обжалования и снятия.

Ситуационные и практико-ориентированные задачи

Задача 1. Гражданин С. был принят по срочному трудовому договору в фирму «Рога и копыта». По истечении срока договора С., по просьбе руководства компании, еще в течение 1 месяца завершал доверенные ему дела. После чего фирма отказалась выплачивать

Родовым объектом данного преступления являются общественная безопасность и общественный порядок; видовым – отношения в сфере компьютерной безопасности. Непосредственный объект – это отношения, обеспечивающие правила эксплуатации хранения, обработки, передачи компьютерной информации и информационно-телекоммуникационных сетей.

Объективная сторона преступления сконструирована в качестве материального состава. Обязательные условия наступления уголовной ответственности – причинение крупного ущерба. В деянии Шатурина усматриваются отдельные признаки объективной стороны деяния, в частности, нарушения правил эксплуатации информационно-телекоммуникационных сетей. Он также обладает признаками субъекта данного преступления – вменяем и достиг 16 лет. Субъективная сторона преступления характеризуется виной как в форме умысла, так и неосторожности.

Однако, вопрос об уголовной ответственности Шатурина зависит от того, в каком размере был причинен ущерб его деянием, так как состав преступления является материальным. Согласно примечанию к ст. 22 УК РФ крупным ущербом в статьях данной главы признается ущерб сумма которого превышает один миллион рублей. Таким образом, Шатурин будет подлежать уголовной ответственности по ч. 1 ст. 274 УК РФ, если его деянием причинен ущерб на сумму свыше одного миллиона рублей.

#### Ролевая игра «Трудовые правоотношения»

Данная деловая игра основана не только на теоретическом моделировании проблемной ситуации, возникшей в сфере применения трудового законодательства. Важное значение имеют практические моменты, связанные с оформлением данных ситуаций различными нормативными актами.

Студенты группы распределяются по ролям, в зависимости от конкретной ситуации, роли студентов могут быть различными.

В качестве моделируемого объекта выступают общественные отношения в сфере труда. Структура данных отношений включает в себя отношения, возникающие между различными субъектами трудового права. В качестве субъектов трудового права выступают:

1. Руководитель предприятия.
2. Работник.
3. Трудовой коллектив.
4. Комиссия по трудовым спорам.
5. Примирительная комиссия.
6. Трудовой арбитраж.

В процессе игры каждый студент выполняет роль того или иного субъекта трудовых правоотношений.

Подготовка к проведению игры проходит в форме ознакомления студентов с тематикой и заданием на игру, распределением ролей и ознакомления с необходимой нормативно-правовой базой.

Деловая игра проходит в форме создания конкретных общественных отношений в сфере труда.

#### Тестовые задания

1. Нормальная продолжительность рабочего времени работников в учреждении не может превышать:

- 1) 36 часов в неделю;
- 2) 40 часов в неделю;
- 3) 48 часов в неделю;
- 4) 50 часов в неделю.

*Эталон ответа: 2*

10. Прием работника на работу оформляется:

- 1) постановлением;
- 2) указом;
- 3) инструкцией;
- 4) приказом

*Эталон ответа: 4*

11. При увольнении работника работодатель обязан выдать ему трудовую книжку:

- 1) в день увольнения;
- 2) через неделю после увольнения;
- 3) через месяц после увольнения;
- 4) по усмотрению работодателя.

*Эталон ответа: 1*

12. К работе в ночное время не допускаются:

- 1) только беременные женщины;
- 2) только несовершеннолетние;
- 3) беременные женщины и несовершеннолетние;
- 4) верный ответ отсутствует

*Эталон ответа: 3*

13. Общим выходным днем в РФ является:

- 1) среда;
- 2) суббота;
- 3) воскресенье;
- 4) понедельник

*Эталон ответа: 3*

14. Действия, регулируемые трудовым правом:

- 1) выплата заработной платы;
- 2) купля-продажа товаров;
- 3) заключение брачного договора;
- 4) расторжение брака.

*Эталон ответа: 1*

15. Основным документом о трудовой деятельности и трудовом стаже работника является:

- 1) трудовая книжка;
- 2) паспорт;
- 3) диплом;
- 4) сертификат специалиста

*Эталон ответа: 1*

16. Оплачиваемый отпуск должен предоставляться работнику:

- 1) ежегодно;
- 2) один раз в 1,5 года;
- 3) один раз 2 года;
- 4) в сроки, определяемые работодателем.

*Эталон ответа: 1*

17. При расторжении трудового договора в связи с ликвидацией организации либо сокращением численности или штата работников организаций, увольняемому работнику выплачивается:

- 1) выходное пособие;
- 2) премия;
- 3) аванс;
- 4) отпускные

*Эталон ответа: 1*

18. Основной источник трудового права:

- 1) Кодекс РФ об административных правонарушениях;

3) в пределах 3-х часов;

4) в пределах 4-х часов.

*Эталон ответа: 2*

27. Неполное рабочее время может устанавливаться:

1) по усмотрению работодателя;

2) по требованию работника;

3) по согласованию с профкомом;

4) по соглашению между работником и работодателем.

*Эталон ответа: 4*

28. Сверхурочные работы не должны превышать для каждого работника:

1) 2-х часов в течение 2-х дней подряд и 80 часов в год;

2) 4-х часов в течение 2-х дней подряд и 120 часов в год;

3) 3-х часов в течение 2-х дней подряд и 100 часов в год;

4) 2-х часов в течение 2-х дней подряд и 120 часов в год

*Эталон ответа: 2*

29. Юридическое лицо - \_\_\_\_\_ - является коммерческой организацией

1) учреждение

2) акционерное общество

3) фонд

4) некоммерческое партнёрство

*Эталон ответа: 1*

30. Занятыми считаются граждане,...

1) являющиеся участниками общественных организаций

2) проходящие заочный курс обучения в учреждениях высшего профессионального образования

3) не желающие трудиться

4) работающие по трудовому договору

*Эталон ответа: 4*

31. Не относится к условиям труда, отклоняющихся от нормальных, и предусматривающих особый порядок оплаты труда:

1) работа в рабочие дни

2) работа в выходные и нерабочие дни

3) работа в ночное время

4) труд в особых условиях

*Эталон ответа: 1*

32. Обязательное для всех работников подчинение правилам поведения, определенным коллективным договором, соглашениями, локальными нормативными актами, трудовым договором- это ...

1) охрана труда

2) гарантии прав работников

3) материальная ответственность

4) дисциплина труда

*Эталон ответа: 4*

33. Как называется законодательный акт, регулирующий осуществление права на поиск, получение, передачу, производство и распространение информации

1) Конституция РФ

2) Гражданский кодекс РФ

3) Уголовный кодекс РФ

4) ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»

*Эталон ответа: 4*

34. Основанием для возникновения, изменения, прекращения административных правоотношений является ...

1) юридический факт

## Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

### Тестовые задания

1. Перечень организационно-правовых форм коммерческих организаций:

- а) определен в ГК РФ;
- б) определен в ГК РФ и в иных законах;
- в) определен в законе «О коммерческих организациях».

*Эталон ответа:* а

2. Фирменное наименование, включающее указание на организационно-правовую форму, должны иметь все:

- а) только коммерческие организации;
- б) только некоммерческие организации;
- в) коммерческие и некоммерческие организации, занимающиеся предпринимательской деятельностью.

*Эталон ответа:* в

3. Место нахождения юридического лица - это:

- а) место его государственной регистрации;
- б) его юридический адрес;
- в) его почтовый адрес;
- г) место нахождения его исполнительного органа.

*Эталон ответа:* б

4. Признаки, присущие юридическому лицу:

- а) организационное единство;
- б) имущественная обособленность;
- в) самостоятельная имущественная ответственность;
- г) все перечисленное.

*Эталон ответа:* б, в

5. Юридическое лицо считается ликвидированным с момента:

- а) вступления в законную силу решения суда;
- б) закрытия расчетных счетов предприятия;
- в) отзыва лицензии;
- г) внесении об этом в единый государственный реестр юридических лиц.

*Эталон ответа:* г

6. Юридическое лицо считается созданным с момента:

- а) утверждения устава;
- б) назначения генерального директора;
- в) государственной регистрации;
- г) решения общего собрания.

*Эталон ответа:* в

7. К коммерческим организациям относятся:

- а) ассоциации и союзы;
- б) фонды;
- в) потребительские кооперативы;
- г) производственные кооперативы.

*Эталон ответа:* в, г

8. К некоммерческим организациям относятся:

- а) ассоциации и союзы;
- б) товарищества;
- в) акционерные общества;
- г) учреждения.

*Эталон ответа:* а, б

9. Под прогулом понимается отсутствие на рабочем месте более .... часов подряд...

*Эталон ответа:* 1,3

17. Ежегодный дополнительный оплачиваемый отпуск предоставляется:

Выберите несколько из 4 вариантов ответа:

- 1) работникам в возрасте до 18 лет.
- 2) родителям, воспитывающим детей в возрасте до 5 лет.
- 3) работникам, занятым на работах с вредными и опасными условиями труда.
- 4) работникам с ненормированным рабочим днем.

*Эталон ответа:* 3

18. В правовой режим документированной информации входит ...

- 1) государственная тайна
- 2) тайна частной жизни
- 3) банковская тайна
- 4) электронная цифровая подпись
- 5) персональные данные

*Эталон ответа:* 4

19. Лица, занимающиеся предпринимательской деятельностью, могут устанавливать режим коммерческой тайны в отношении сведений...

- 1) которые составляют финансово-экономическую информацию и позволяют избежать
- 2) неоправданных расходов
- 3) безопасности пищевых продуктов
- 4) о показателях производственного травматизма, профессиональной заболеваемости
- 5) о системе оплаты и условиях труда

*Эталон ответа:* 1, 2

20. Субъектами информационных отношений могут (может) быть ...

- 1) муниципальные образования
- 2) Российская Федерация
- 3) трудовой коллектив
- 4) трансграничные информационно-телекоммуникационные сети

*Эталон ответа:* 4

21. Проверить электронно-цифровую подпись под документом может...

- 1) только эксперт, преобразуя электронный образец документа и открытый ключ отправителя
- 2) любое заинтересованное лицо, преобразуя электронный образец документа, открытый
- 3) ключ отправителя и собственно значение электронно-цифровой подписи
- 4) только эксперт с помощью преобразований электронного образца документа, открытого ключа отправителя и собственно значения электронно-цифровой подписи
- 5) только отправитель электронного документа

*Эталон ответа:* 2, 3

22. Чтобы обеспечить доказательства при возникновении спора, редакция радио, телепрограммы обязана сохранять в записи материалы собственных передач, вышедших в эфир (не менее ... со дня выхода в эфир) и фиксировать передачи, вышедшие в эфир в регистрационном журнале, который хранится не менее ... с даты последней записи.

- 1) (+) 1 месяца, 1 года
- 2) - 7 месяцев, полгода
- 3) - 1 года, 3 лет
- 4) бессрочно

*Эталон ответа:* 1

23. С точки зрения информационного права информация – это ...

- 1) сведения о законодательстве, правовых явлениях, правоприменительной деятельности

30. Внешние источники угроз информационной безопасности Российской Федерации...

1) увеличение технологического отрыва ведущих стран мира, их противодействие созданию конкурентоспособных информационных технологий

2) недостаточное финансирование мероприятий по обеспечению информационной безопасности РФ

3) обострение международной конкуренции за обладание информационными технологиями и ресурсами

4) недостаточная экономическая мощь государства

*Эталон ответа:* 1, 3

31. Ответственность за преступления против компьютерной безопасности наступает с ... лет.

1) 12

2) 14

3) 16

4) 18

*Эталон ответа:* 3

32. Информационная безопасность – это ...

1) проводимая государством система мер экономического характера, направленная на защиту жизненно важных интересов личности, общества и государства в информационной сфере

2) проводимая государством система мер политического характера, направленная на защиту жизненно важных интересов личности, общества и государства в информационной сфере

3) проводимая государством система мер право творческого характера, направленная на защиту жизненно важных интересов личности, общества и государства в информационной сфере

4) состояние защищенности национальных интересов в информационной сфере

*Эталон ответа:* 4

### **Примерная тематика научно-исследовательских работ студентов для дифференцированного зачета**

1. Международные договоры и соглашения как источники гражданского права.
2. Обычаи делового оборота как источники гражданского права.
3. Предпринимательская деятельность и банкротство гражданина.
4. Представительства и филиалы юридических лиц.
5. Правовое регулирование договорных отношений.
6. Особенности договоров, используемых в предпринимательской деятельности.
7. Товарная биржа.
8. Форма сделок. Электронная цифровая подпись как реквизит письменной формы сделки.
9. Понятие и последствия недействительности сделки (части сделки).
10. Особенности заключения срочного трудового договора.
11. Медиация и трудовые споры.
12. Особенности производства по делам об административных правонарушениях.
13. Особенности рассмотрения трудовых споров в суде.
14. Особенности применения дисциплинарных взысканий.
15. Особенности законодательства о занятости населения в РФ.
16. Право социального обеспечения населения в РФ
17. Повышение эффективности занятости населения в РФ.
18. Современные проблемы занятости населения в РФ.
19. Деятельность социальных служб в РФ.
20. Нормативно-правовое регулирование информации в РФ.

- б) подъём температуры тела
- в) озноб, разбитость во всём теле
- г) головная боль
- 8) Дополните предложение: здоровый образ жизни – это...
  - а) способ существования разумных существ
  - б) государственная политика, направленная на формирование у людей правильного поведения
  - в) индивидуальная система поведения человека, направленная на сохранение и укрепление своего здоровья
- 9) Дополни предложение: выживание человека – это...
  - а) активное существование в среде себе подобных
  - б) способ существования белковых тел
  - в) активная деятельность, направленная на сохранение жизни, здоровья и работоспособности в экстремальных условиях
  - г) активная деятельность, направленная на улучшение качества жизни и здоровья человека в повседневных условиях
- 10) Дополни предложение: воинская обязанность – это...
  - а) особый вид государственной службы, исполняемой гражданами в Вооружённых силах и других войсках
  - б) установленный государством воинский долг по военной защите своей страны
  - в) установленный государством почётный долг граждан с оружием в руках защищать своё Отечество, нести службу в рядах Вооружённых сил, проходить вневоинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности

#### Теоретические вопросы

- 1) Основные понятия дисциплины: опасность, безопасность.
- 2) Чрезвычайные ситуации: основные определения и классификация.
- 3) Чрезвычайные ситуации природного характера: определение, классификация, правила поведения.
- 4) Чрезвычайные ситуации техногенного характера: определение, классификация, правила поведения.
- 5) Чрезвычайные ситуации социального характера: определение, классификация, правила поведения.
- 6) Причины возникновения и стадии развития чрезвычайных ситуаций.
- 7) Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций: цели, задачи, структура.
- 8) Режимы функционирования Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций.
- 9) Характеристика вредных и опасных производственных факторов.
- 10) Мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.
- 11) Средства индивидуальной защиты.
- 12) Средства коллективной защиты.
- 13) Опасности и системы безопасности в быту.
- 14) Опасности и системы безопасности в профессиональной деятельности.
- 15) Профилактические меры для снижения уровней опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.
- 16) Понятие военной службы.
- 17) Звания военнослужащих.
- 18) Задачи и основные мероприятия гражданской обороны.
- 19) Способы защиты населения от оружия массового поражения
- 20) Меры пожарной безопасности.
- 21) Правила безопасного поведения при пожарах.



|                  |   |  |
|------------------|---|--|
|                  | явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности  | 4) целенаправленной и скоординированной деятельностью различных органов государственной власти   |
| ТЗ <sub>3</sub>  |   | Количество стадий изучения опасности:<br>1) 5<br>2) 4<br>3) 6<br>4) 3  |
| ТЗ <sub>4</sub>  | России<br><br>З <sub>2</sub> основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессионально й деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации | Совокупность факторов, не оказывающих негативное воздействие на здоровье человека и создающие предпосылки для его высокой работоспособности, называют:<br>1) оптимальным состоянием среды обитания<br>2) репродуктивным фактором<br>3) допустимым состоянием среды обитания<br>4) рабочим фактором |
| ТЗ <sub>5</sub>  |   | Все опасности по источникам их возникновения принято подразделять на:<br>1) прогнозируемые и внезапные<br>2) естественные и антропогенные<br>3) вредные и травмирующие<br>4) взрывные и умеренные  |
| ТЗ <sub>6</sub>  | З <sub>3</sub> основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения     | Степень опасности и вероятности появления неблагоприятного события называется:<br>1) непродуманными действиями человека в чрезвычайной ситуации<br>2) идентификацией опасностей<br>3) риском<br>4) опасностью возникновения чрезвычайной ситуации  |
| ТЗ <sub>7</sub>  |   | Чрезвычайная ситуация, возникающая по техническим причинам, а также из-за случайных внешних воздействий на промышленном предприятии, называется:<br>1) бедствием<br>2) несчастным случаем<br>3) катастрофой<br>4) аварией  |
| ТЗ <sub>8</sub>  | З <sub>4</sub> меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах   | Факторы, приводящие в определенных условиях к травматическим повреждениям или к внезапным и резким нарушениям здоровья человека, называются:<br>1) опасными<br>2) рискованными<br>3) интенсивными<br>4) вредными   |
| ТЗ <sub>9</sub>  | З <sub>5</sub> организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке  | К средствам производственной безопасности относятся:<br>1) средства защиты органов дыхания<br>2) средства сигнализации<br>3) специальная одежда<br>4) специальная обувь  |
| ТЗ <sub>10</sub> | З <sub>6</sub> основные виды  | Метод обеспечения безопасности (Б – воздействие на гомосферу) включает:<br>1) средства коллективной защиты<br>2) профотбор<br>3) психологическое воздействие<br>4) роботизация   |




|                  |  |   |                      |
|------------------|--|---|----------------------|
|                  |  | 3) Три-Майл-Айленд, США   | в) 28 марта 1979 г.  |
|                  |  | 4) Фукусима, Япония   | г) 26 апреля 1986 г. |
|                  |  | 5) Виндскэйл, Великобритания  | д) 11 марта 2011 г.  |
| ТЗ <sub>18</sub> |  | Состояние деятельности, при котором с определенной вероятностью исключено проявление опасностей или отсутствует чрезмерная опасность – это...   |                      |
| ТЗ <sub>19</sub> |  | Негативное свойство живой и неживой материи, способное причинить ущерб самой материи, человеку, материальным и культурным ценностям и окружающей среде – это...   |                      |
| ТЗ <sub>20</sub> |  | Гидрометеорологические процессы, которым подвержено большое количество городов мира:<br>1) ураганные ветры;<br>2) наводнения;<br>3) смерчи;<br>4) цунами  |                      |
| ТЗ <sub>21</sub> |  | Зарождаются над поверхностью океанов преимущественно в полосах между широтами 5 и 30°С, при температуре поверхности воды не ниже 27°С:<br>1) тропические циклоны<br>2) тайфуны<br>3) ураганы<br>4) цунами                   |                      |
| ТЗ <sub>22</sub> |  | Наиболее часто молнии возникают в ..облаках:<br>1) высоко-кучевых<br>2) слоистых<br>3) кучевых<br>4) перистых   |                      |
| ТЗ <sub>23</sub> |  | Точка на поверхности земли, находящаяся под фокусом землетрясения, называется:<br>1) эпицентром<br>2) метеоцентром<br>3) точкой излома<br>4) гипоцентром  |                      |
| ТЗ <sub>24</sub> |  | Силу колебания земной поверхности определяют по шкале:<br>1) А. Цельсия<br>2) Ф.Бофорта<br>3) Т. Кельвина<br>4) Ч. Рихтера  |                      |
| ТЗ <sub>25</sub> |  | К активным мероприятиям предупреждения и защиты от оползней относится:<br>1) производство взрывных работ<br>2) надрезка оползневых склонов<br>3) запрещение строительства<br>4) устройство инженерных сооружений            |                      |
| ТЗ <sub>26</sub> |  | К основным способам защиты населения от атмосферных опасностей относится:<br>1) введение в облако с помощью снарядов реагентов<br>2) прогнозирование, укрытие и эвакуация<br>3) высадка лесов<br>4) установка молниеотводов |                      |
| ТЗ <sub>27</sub> |  | Ежегодно повторяющееся в один и тот же сезон относительно   |                      |

|                  |   |
|------------------|---|
| ТЗ <sub>36</sub> | К естественным причинам возникновения пожаров относится:<br>1) непотушенный костер<br>2) жара, засуха<br>3) авария на газопроводе<br>4) неосторожное обращение с огнем  |
| ТЗ <sub>37</sub> | К классификационным признакам лесных пожаров не относится:<br>1) размер площади, охваченной огнем<br>2) скорость распространения<br>3) характер возгорания<br>4) материальный ущерб, нанесенный лесному хозяйству   |
| ТЗ <sub>38</sub> | Массовое распространение инфекционных заболеваний у животных, связанных с общими источниками инфекций, называется:<br>1) панфитотией<br>2) эпидемией<br>3) эпизоотией<br>4) эпифитотией   |
| ТЗ <sub>39</sub> | Дезактивация – это:<br>1) удаление радиоактивных веществ с зараженных поверхностей и из воды<br>2) разложение отравляющих веществ до нетоксичных продуктов и удаление их с поверхностей<br>3) уничтожение отходов химических производств<br>4) удаление ртути при ее разливе  |
| ТЗ <sub>40</sub> | В качестве единицы измерения эквивалентной дозы излучения в системе СИ принят:<br>1) зиверт<br>2) вольт<br>3) ампер<br>4) ом  |
| ТЗ <sub>41</sub> | Население, попавшее в зону распространения радиоактивного облака, подвергается ... облучению.<br>1) смешанному<br>2) внутреннему и внешнему<br>3) только внутреннему<br>4) только внешнему  |
| ТЗ <sub>42</sub> | Поражающее свойства радиоактивных веществ зависит от:<br>1) социальных факторов<br>2) внешних факторов<br>3) периода полураспада<br>4) химических факторов  |
| ТЗ <sub>43</sub> | К основным поражающим факторам радиационных аварий не относится (относятся):<br>1) воздействие внешнего и рентгеновского облучения<br>2) радиационное воздействие внешних и внутренних источников облучения<br>3) воздействие внутреннего облучения от попавших внутрь радионуклид<br>4) вещества удушающего действия |

|                  |  |   |
|------------------|--|---|
| ТЗ <sub>52</sub> |  | <p>Возникновение чрезвычайных ситуаций социального характера связано, прежде всего, с:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) увеличением антропогенной нагрузки на окружающую среду</li> <li>2) активизацией естественных источников ЧС</li> <li>3) изношенностью инфраструктуры</li> <li>4) неразрешенностью социально-экономических проблем</li> </ol>  |
| ТЗ <sub>53</sub> |  | <p>Пьянство – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) хроническое заболевание, обусловленное систематическим употреблением спиртных напитков</li> <li>2) потребление спиртных напитков, существенно нарушающих психические и физические процессы в организме</li> <li>3) состояние человека, вызванное употреблением спиртных напитков</li> <li>4) состояние человека от употребления химических веществ синтетического или растительного происхождения, способных вызывать эйфорию</li> </ol> |
| ТЗ <sub>54</sub> |  | <p>Устойчивость организма к действию наркотика, когда наблюдается все менее выраженная реакция на его введение, называется:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) толерантностью</li> <li>2) эйфорией</li> <li>3) депрессией</li> <li>4) дистрессом</li> </ol>  |
| ТЗ <sub>55</sub> |  | <p>Терроризмом называется политика:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) невмешательства противоборствующих группировок</li> <li>2) устрашения, подавления политических противников насильственными мерами</li> <li>3) противоречие двух противоборствующих группировок</li> <li>4) сотрудничество с противниками различными методами</li> </ol>   |
| ТЗ <sub>56</sub> |  | <p>Толпа, стихийно спасающаяся от реального или воображаемого источника опасности:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) стяжательная</li> <li>2) паническая</li> <li>3) повстанческая</li> <li>4) агрессивная</li> </ol>   |
| ТЗ <sub>57</sub> |  | <p>Наиболее острый способ разрешения противоречий, возникающих в процессе взаимодействия людей, и заключающийся в обоюдном противодействии сторон-субъектов конфликта, сопровождающийся негативными эмоциями, моральным и материальным ущербом – это:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) социальный конфликт</li> <li>2) социальная опасность</li> <li>3) социальная чрезвычайная ситуация</li> <li>4) социальная проблема</li> </ol>  |
| ТЗ <sub>58</sub> |  | <p>Политическое движение, целью которого является отделение от государства части его территории и создание на ней собственного независимого государства или предоставление части страны широкой автономии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) терроризм</li> <li>2) межнациональный конфликт</li> <li>3) межэтнический конфликт</li> <li>4) сепаратизм</li> </ol>  |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
|                  |  | <p>возобновить дыхание</p> <p>4) закрыть глаза, вынуть из сумки и надеть шлем-маску, открыть глаза</p>   |
| ТЗ <sub>67</sub> |  | <p>Выдача средств индивидуальной защиты рабочим и служащим производится:</p> <p>1) по их желанию</p> <p>2) в случае введения угрожающего положения</p> <p>3) заранее для отработки навыков пользования</p> <p>4) от погодных условий</p>   |
| ТЗ <sub>68</sub> |  | <p>НАСФ – это:</p> <p>1) Нештатные аварийно-спасательные формирования</p> <p>2) Необходимые аварийно-спасательные формирования</p> <p>3) Нештатные аварийные самостоятельные формирования</p> <p>4) Неотложные аварийно-самостоятельные формирования</p>   |
| ТЗ <sub>69</sub> |  | <p>Спасательные работы включают:</p> <p>1) Непосредственно аварийно-спасательные работы, всестороннее обеспечение этих работ, другие неотложные работы, аварийно-восстановительные работы</p> <p>2) Необходимые аварийно-спасательные работы, всестороннее обеспечение этих работ, другие неотложные работы</p> <p>3) Непосредственно аварийно-спасательные работы, всестороннее обеспечение этих работ</p> <p>4) Непосредственно аварийно-спасательные работы</p> |
| ТЗ <sub>70</sub> |  | <p>Противогаз ГП-5 имеет следующие размеры:</p> <p>1) 1, 2, 3, 4, 5</p> <p>2) 1, 3, 5, 7, 9</p> <p>3) 0, 1, 2, 3, 4</p> <p>4) 0, 2, 4, 6, 8</p>  |
| ТЗ <sub>71</sub> |  | <p>К простейшим средствами органов дыхания относятся:</p> <p>1) фильтрующие гражданские противогазы</p> <p>2) фильтрующие промышленные противогазы</p> <p>3) изолирующие противогазы</p> <p>4) ватно-марлевые повязки</p>  |
| ТЗ <sub>72</sub> |  | <p>Убежища представляют собой:</p> <p>1) оборудованные помещения в заглубленной части зданий</p> <p>2) помещения в жилых домах</p> <p>3) недостроенные промышленные объекты</p> <p>4) подвалы в жилых помещениях</p>   |
| ТЗ <sub>73</sub> |  | <p>Для ГО предприятия установлены следующие степени готовности:</p> <p>1) Повседневная; Первоочередные мероприятия 1-й группы, Первоочередные мероприятия 2-й группы; Общая</p> <p>2) Первоочередные мероприятия 1-й группы, Первоочередные мероприятия 2-й группы; Общая</p> <p>3)Повышенная; Первоочередные мероприятия 1-й группы, Первоочередные мероприятия 2-й группы; Общая</p> <p>4) Повышенная; Военная опасность, Полная</p>                             |
| ТЗ <sub>74</sub> |  | <p>Противорадиационные укрытия строят:</p> <p>1) за пределами города</p> <p>2) в границах промышленного предприятия</p> <p>3)за пределами зон возможных сильных разрушений</p> <p>4) в центре города</p>   |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
|                  |  | 2) Командир подразделения<br>3) Командир взвода  |
| ТЗ <sub>85</sub> | Кто осуществляет руководство внутренней службой в подразделении? | 1) Командир соединения<br>2) Командир подразделения<br>3) Техник подразделения   |
| ТЗ <sub>86</sub> | Военнослужащие размещаются ....                                  | 1) В классах<br>2) В казармах<br>3) В квартирах  |
| ТЗ <sub>87</sub> | Для проведения занятий в полку оборудуются....                   | 1) Комнаты<br>2) Уголки<br>3) Места  |
| ТЗ <sub>88</sub> | Стрелковое оружие и боеприпасы хранятся...                       | 1) В прикроватных тумбочках<br>2) В комнате для чистки оружия<br>3) В комнате для хранения оружия  |
| ТЗ <sub>89</sub> | Продолжительность служебного времени определяется...             | 1) Распорядком дня воинской части<br>2) Военной присягой<br>3) Воинскими уставами  |
| ТЗ <sub>90</sub> | Время для сна военнослужащим отводиться....                      | 1) 6 часов<br>2) 8 часов<br>3) 10 часов  |
| ТЗ <sub>91</sub> | Военнослужащим имеет право на увольнение в город ....            | 1) Два в неделю<br>2) Одно в неделю<br>3) Три в неделю   |
| ТЗ <sub>92</sub> | Уставы Вооруженных Сил РФ – это...                               | 1) Свод норм воинской службы<br>2) Свод норм и законов воинской службы<br>3) Свод законов воинской службы  |
| ТЗ <sub>93</sub> | К уставам Вооруженных Сил РФ относятся...                        | 1) Устав внутренней службы Вооруженных Сил РФ<br>2) Положения Наставления по строевой подготовке<br>3) Положения Наставления по огневой подготовке                                   |
| ТЗ <sub>94</sub> | Положения уставов Вооруженных Сил обязательны...                 | 1) Для всех рабочих<br>2) Для всех госслужащих<br>3) Для всех военнослужащих   |
| ТЗ <sub>95</sub> | Устав внутренней службы Вооруженных Сил РФ...                    | 1) Определяет взаимоотношения между военнослужащими<br>2) Определяет общие обязанности военнослужащих<br>3) Определяет общие обязанности военнослужащих и взаимоотношения между ними |
| ТЗ <sub>96</sub> | Дисциплинарный Устав Вооруженных Сил РФ определяет...            | 1) Обязанности и права по ее поддержанию<br>2) Сущность воинской дисциплины, обязанности и права по ее поддержанию   |

|                   |   |   |   |  |
|-------------------|---|---|---|--|
|                   |   | 2) Это организованное вооруженное столкновение<br>3) Это встреча воюющих сторон   |   |  |
| ТЗ <sub>107</sub> |   | Чем являются современный бой?<br>1) Современный бой является войсковым<br>2) Современный бой является общевойсковым<br>3) Современный бой является общим  |   |  |
| ТЗ <sub>108</sub> |   | Что такое наступление?<br>1) Это основной вид боя<br>2) Это не основной вид боя<br>3) Запасной вид боя  |   |  |
| ТЗ <sub>109</sub> |   | В чем заключается ее сущность наступления?<br>1) Сущность ее заключается в достижении дружбы<br>2) Сущность ее заключается в достижении уважения к противнику<br>3) Сущность ее заключается в достижении победы над противником |   |  |
| ТЗ <sub>110</sub> | Соотнесите содержание Устава его названию                             |   |   |  |
|                   | 1   | Строевой Устав ВС РФ  | а | порядок выполнения воинского приветствия   |
|                   | 2   | Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ   | б | виды поощрений и взысканий права командиров (начальников) по их применению                       |
|                   | 3   | Дисциплинарный Устав ВС РФ  | в | определяет общие права и обязанности военнослужащих Вооруженных Сил и взаимоотношения между ними |
|                   | 4   | Устав внутренней службы ВС РФ   | г | регламентирует проведение гарнизонных мероприятий с участием войск                               |
| ТЗ <sub>111</sub> | Соотнесите эмблемы с видами Вооруженных сил Российской Федерации.     |   |   |  |
|                   | 1   |    | а | Сухопутные войска  |
|                   | 2   |    | б | Военно-морской флот  |
|                   | 3   |    | в | Воздушно-космические силы  |
| ТЗ <sub>112</sub> | Соотнесите категории годности к военной службе с их характеристиками. |   |   |  |
|                   | 1   | Временно не годен к военной службе  | А |  |

|                   |   |
|-------------------|---|
|                   | <p>возникновения пожара</p> <p>2) недопущение пожаров и загораний от неосторожного обращения с огнем, от оставленных без присмотра включенных в электросеть приборов и оборудования</p> <p>3) режим вовлечения всех без исключения сотрудников учреждения в тушение пожара</p> <p>4) эвакуация обучающихся учреждения при возникновении пожара</p>  |
| ТЗ <sub>122</sub> | <p>Первоочередная обязанность сотрудника образовательной организации при пожаре:</p> <p>1) спасение жизни обучающихся</p> <p>2) спасение имущества школы</p> <p>3) спасение жизни женщин</p> <p>4) спасение личного имущества</p>   |
| ТЗ <sub>123</sub> | <p>В каких организациях создается кабинет техники безопасности и охраны труда?</p> <p>1) в любых организациях</p> <p>2) где численность людей более 100 человек</p> <p>3) где численность работников 50 и более</p> <p>4) где численность людей более 20 человек</p>  |
| ТЗ <sub>124</sub> | <p>Класс пожара А:</p> <p>1) пожары твердых веществ, в основном органического происхождения, горение которых сопровождается тлением (древесина, текстиль, бумага, уголь) и не сопровождается тлением пластмасса)</p> <p>2) горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ, нерастворимых в воде (бензин, эфир, нефтепродукты), растворимых в воде (спирт, метанол, глицерин)</p> <p>3) пожары газов</p> <p>4) пожары металлов и их сплавов</p>                      |
| ТЗ <sub>125</sub> | <p>Состояние объекта, при котором с установленной вероятностью исключается возможность возникновения и развития пожара (до такой степени, когда контроль уже невозможен) и воздействия на людей опасных факторов пожара – это...</p>  |
| ТЗ <sub>126</sub> | <p>Воинская обязанность – это:</p> <p>а) особый вид государственной службы, исполняемой в Вооруженных Силах, других войсках, органах и воинских формированиях</p> <p>б) система знаний о подготовке и ведении военных действий</p> <p>в) установленный законом почетный долг граждан с оружием в руках защищать свое Отечество, нести службу в рядах Вооруженных Сил, проходить вневоинскую подготовку и выполнять другие связанные с обороной страны обязанности</p> |
| ТЗ <sub>127</sub> | <p>Граждане Российской Федерации проходят военную службу:</p> <p>а) по призыву и в добровольном порядке (по контракту)</p> <p>б) только по призыву</p> <p>в) только в добровольном порядке (по контракту)</p> <p>г) в порядке воинской повинности</p>   |
| ТЗ <sub>128</sub> | <p>Комиссия по постановке граждан на воинский учет предусмотрена в следующем составе:</p> <p>а) заместитель руководителя местной администрации, военный</p>   |



|                   |  |  |
|-------------------|--|--|
|                   |  | <p>г) учитель<br/>д) пожарный<br/>е) воспитатель</p>   |
| ТЗ <sub>133</sub> |  | <p>С каким результатом необходимо молодому солдату пробежать 3 км, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей?</p> <p>а) 14 мин.<br/>б) 14 мин. 15 сек.<br/>в) 14 мин. 30 сек.<br/>г) 3 мин. 45 сек.</p>   |
| ТЗ <sub>134</sub> |  | <p>Сколько раз необходимо подтянуться на перекладине молодому солдату, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей на оценку «хорошо»?</p> <p>а) 11 раз<br/>б) 10 раз<br/>в) 9 раз<br/>г) 8 раз</p>   |
| ТЗ <sub>135</sub> |  | <p>Перечислите наиболее массовые военно-прикладные виды спорта, культивируемые в Вооруженных Силах Российской Федерации.</p> <p>а) автомобильный (мотоциклетный)<br/>б) гребно-парусный<br/>в) футбол<br/>г) плавание прикладное<br/>д) хоккей с мячом<br/>е) военно-спортивное ориентирование<br/>ж) парашютный спорт<br/>з) стрельба пулевая<br/>и) стрельба из лука</p>     |
| ТЗ <sub>136</sub> |  | <p>Заключение по результатам медицинского освидетельствования о категории годности к военной службе, обозначенное буквой «А», соответствует формулировке:</p> <p>а) не годен к военной службе<br/>б) годен к военной службе<br/>в) ограниченно годен к военной службе<br/>г) временно не годен к военной службе</p>  |
| ТЗ <sub>137</sub> |  | <p>Заключение по результатам медицинского освидетельствования о категории годности к военной службе, обозначенное буквой «Б», соответствует формулировке:</p> <p>а) не годен к военной службе<br/>б) годен к военной службе<br/>в) ограниченно годен к военной службе<br/>г) годен к военной службе с незначительными ограничениями</p>  |
| ТЗ <sub>138</sub> |  | <p>Увольнение с военной службы – это:</p> <p>а) регулярный отдых, предоставляемый в соответствии с законодательством всем военнослужащим<br/>б) краткосрочный отпуск из расположения воинской части<br/>в) установленное законом освобождение от дальнейшего несения службы в рядах Вооруженных Сил Российской Федерации, других войсках, воинских формированиях и органах</p> |
| ТЗ <sub>139</sub> |  | <p>До какого возраста могут пребывать в запасе Вооруженных Сил Российской Федерации солдаты, матросы, сержанты и</p>   |

|                   |  |   |
|-------------------|--|---|
|                   |  | <p>в) рекомендуется</p> <p>г) рекомендуется в основном</p> <p>д) рекомендуется условно</p> <p>е) рекомендуется с ограничениями</p> <p>ж) не рекомендуется</p>   |
| ТЗ <sub>145</sub> |  | <p>Какой категории соответствует оценка профессиональной пригодности «рекомендуется» гражданина, призываемого на военную службу?</p> <p>а) первой категории профессиональной пригодности (полностью соответствует требованиям воинских должностей)</p> <p>б) второй категории профессиональной пригодности (в основном соответствует требованиям воинских должностей)</p> <p>в) третьей категории профессиональной пригодности (минимально соответствует требованиям воинских должностей)</p> |
| ТЗ <sub>146</sub> |  | <p>Согласно психологической классификации воинских должностей, замещаемых сержантами, старшинами, солдатами и матросами, на должности специального назначения целесообразно отбирать кандидатов, имеющих гражданские специальности:</p> <p>а) машиниста автокрана</p> <p>б) кузнеца</p> <p>в) водолаза</p> <p>г) пожарного</p> <p>д) монтажника</p> <p>е) учителя</p> <p>ж) горнорабочего</p> <p>з) спасателя</p> <p>и) каскадера</p> <p>к) оператора ЭВМ</p>                                 |
| ТЗ <sub>147</sub> |  | <p>С каким результатом надо пробежать на лыжах 5 км, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей на оценку «отлично»?</p> <p>а) 30 мин.</p> <p>б) 31 мин.</p> <p>в) 29 мин.</p> <p>г) 32 мин.</p>  |
| ТЗ <sub>148</sub> |  | <p>Какое минимальное расстояние необходимо проплыть в спортивной форме, чтобы выполнить норматив для нового пополнения воинских частей?</p> <p>а) 20 м</p> <p>б) 30 м</p> <p>в) 40 м</p> <p>г) 50 м</p>   |
| ТЗ <sub>149</sub> |  | <p>Федеральным законом «О воинской обязанности и военной службе» установлены:</p> <p>а) обязательная подготовка к военной службе</p> <p>б) специальная подготовка к военной службе</p> <p>в) необходимая подготовка к военной службе</p> <p>г) добровольная подготовка к военной службе</p> <p>б) принудительная подготовка к военной службе</p> <p>е) полная подготовка к военной службе</p>   |
| ТЗ <sub>150</sub> |  | <p>По результатам медицинского освидетельствования врачами специалистами могут быть вынесены следующие заключения о</p>   |

|                   |  |   |
|-------------------|--|---|
|                   |  | <p>а) в 1935<br/> б) в 1941<br/> в) в 1947<br/> г) в 1954</p>   |
| ТЗ <sub>159</sub> |  | <p>Сколько патронов в стандартном магазине для автомата Калашникова?<br/> а) 25<br/> б) 30<br/> в) 40<br/> г) 45</p>  |
| ТЗ <sub>160</sub> |  | <p>В каком году был принят на вооружение пистолет Макарова?<br/> а) в 1948<br/> б) в 1949<br/> в) в 1950<br/> г) в 1951</p>   |
| ТЗ <sub>161</sub> |  | <p>Из скольких деталей состоит ПМ?<br/> а) 12<br/> б) 64<br/> в) 32<br/> г) 48</p>  |
| ТЗ <sub>162</sub> |  | <p>9-мм пистолет Макарова является...<br/> а) личным оружием нападения и защиты, которое предназначено для поражения противника на коротких расстояниях<br/> б) индивидуальным оружием, предназначенным для ведения боя как одиночным огнем, так и очередью<br/> в) индивидуальным оружием, имеющим целью уничтожение живой силы и поражение огневых средств противника</p> |
| ТЗ <sub>163</sub> |  | <p>Сколько метров составляет убойное действие пули 9-мм пистолета Макарова?<br/> а) 350 м<br/> б) 50 м<br/> в) 100 м<br/> г) 250 м</p>  |
| ТЗ <sub>164</sub> |  | <p>Гражданин, обучающийся по очной форме обучения в образовательной организации среднего профессионального образования<br/> а) освобождается от призыва на военную службу<br/> б) не подлежит призыву на военную службу<br/> в) имеет право на получение отсрочки от призыва на военную службу<br/> г) имеет отсрочку от призыва на военную службу</p>                      |
| ТЗ <sub>165</sub> |  | <p>Кем является Президент РФ для Вооруженных Сил РФ<br/> а) Главнокомандующим<br/> б) Маршалом<br/> в) Командующим<br/> г) Верховным Главнокомандующим</p>  |
| ТЗ <sub>166</sub> |  | <p>В какие сроки осуществляется призыв граждан России на действительную военную службу?<br/> а) с 1 октября по 31 декабря<br/> б) с 1 января по 31 марта<br/> в) с 1 апреля по 30 июня</p>  |

|                   | <p>б) ограничение по военной службе на срок до 2 лет</p> <p>в) арестом на срок до 6 месяцев</p> <p>г) содержание в дисциплинарной воинской части на срок до 2 лет</p> <p>д) лишение свободы на срок до 2 лет</p>  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
|-------------------|---|------------------|--------------------|------------|--------------------|----------|-----------|--------------|--------------|--------------|------------------|------------------|-----------|
| ТЗ <sub>174</sub> | <p>Установите соответствие между войсковыми и корабельными званиями</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Войсковое звание</th> <th>Корабельное звание</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Рядовой</td> <td>А. Капитан 3 ранга</td> </tr> <tr> <td>2. Майор</td> <td>Б. Матрос</td> </tr> <tr> <td>3. Прапорщик</td> <td>В. Лейтенант</td> </tr> <tr> <td>4. Лейтенант</td> <td>Г. Адмирал флота</td> </tr> <tr> <td>5. Генерал армии</td> <td>Д. Мичман</td> </tr> </tbody> </table> | Войсковое звание | Корабельное звание | 1. Рядовой | А. Капитан 3 ранга | 2. Майор | Б. Матрос | 3. Прапорщик | В. Лейтенант | 4. Лейтенант | Г. Адмирал флота | 5. Генерал армии | Д. Мичман |
| Войсковое звание  | Корабельное звание  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| 1. Рядовой        | А. Капитан 3 ранга  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| 2. Майор          | Б. Матрос   |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| 3. Прапорщик      | В. Лейтенант  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| 4. Лейтенант      | Г. Адмирал флота  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| 5. Генерал армии  | Д. Мичман   |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| ТЗ <sub>175</sub> | <p>Распределите воинские формирования Сухопутных войск по масштабам (от самой крупной до низшей):</p> <p>а) корпус</p> <p>б) батальон (дивизион)</p> <p>в) бригада</p> <p>г) отделение</p> <p>д) армия</p> <p>е) дивизия</p> <p>ж) взвод</p> <p>з) рота (батарея)</p> <p>и) полк</p>  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| ТЗ <sub>176</sub> | <p>Обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей – это...</p>  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| ТЗ <sub>177</sub> | <p>К клиническим признакам ушиба мягких тканей относятся:</p> <p>1) подвижность кости в месте повреждения;</p> <p>2) боль, отёк</p> <p>3) наличие раны, отёк</p> <p>4) деформация конечности, боль</p>  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| ТЗ <sub>178</sub> | <p>Ведущими факторами травматического шока являются:</p> <p>1) голод и психоэмоциональное перенапряжение</p> <p>2) снижение иммунитета и малый адаптационный ресурс</p> <p>3) переутомление и охлаждение тела</p> <p>4) боль и кровопотеря</p>  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| ТЗ <sub>179</sub> | <p>Характерный признак, который свидетельствует о наличии у пострадавшего перелома:</p> <p>1) боль</p> <p>2) отек</p> <p>3) крепитация</p> <p>4) нарушение функции</p>  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |
| ТЗ <sub>180</sub> | <p>Действия, которые нельзя предпринимать при оказании помощи людям с отморожениями:</p> <p>1) прием согревающих напитков</p> <p>2) растирание снегом</p> <p>3) растирание спиртом</p>  |                  |                    |            |                    |          |           |              |              |              |                  |                  |           |

|                   |   | <p>2) закрыть поврежденный глаз и направить пострадавшего в больницу</p> <p>3) закрыть оба глаза и направить пострадавшего в больницу</p> <p>4) закапать глаз дезинфицирующим раствором</p>  |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
|-------------------|---|--|-------------------|-----------------------------|--------------|---|-------------|---|-----------------|---|----------------|--|---------------|---|
| ТЗ <sub>190</sub> |   | <p>При асфиксии (попадание инородного тела в дыхательные пути) необходимо в первую очередь:</p> <p>1) обратиться к врачу</p> <p>2) подойти к пострадавшему сзади, обхватить его руками и несколько раз надавить на верхнюю часть живота</p> <p>3) открыть рот пострадавшего и попытаться удалить инородное тело</p> <p>4) постучать по спине</p>   |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
| ТЗ <sub>191</sub> |   | <p>Для человека критический уровень объема кровопотери составляет</p> <p>1) 500 мл</p> <p>2) 700 мл</p> <p>3) 900 мл</p> <p>4) 1000 мл</p>   |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
| ТЗ <sub>192</sub> |   | <p>Кровь алого цвета, высоким фонтаном или пульсирующей струей вытекает при кровотечении</p> <p>1) венозном</p> <p>2) артериальном</p> <p>3) капиллярном</p> <p>4) паренхиматозном</p>   |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
| ТЗ <sub>193</sub> |   | <p>Выберите верный алгоритм оказания первой помощи при открытом переломе:</p> <p>1) концы сломанных костей совместить</p> <p>2) убрать осколки костей и наложить на рану пузырь со льдом</p> <p>3) наложить стерильную повязку на рану, осуществить иммобилизацию конечности и дать покой больному</p> <p>4) осуществить иммобилизацию конечности</p>  |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
| ТЗ <sub>194</sub> |   | <p>Соотнесите виды кровотечений с их характеристиками</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Виды кровотечений</th> <th>Характеристика кровотечений</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) Смешанное</td> <td>А) Кровь имеет темный цвет, не пульсирует, вытекает из раны спокойно непрерывно</td> </tr> <tr> <td>2) Венозное</td> <td>Б) Кровь сочится по всей поверхности раны</td> </tr> <tr> <td>3) Артериальное</td> <td>В) Возникает при множественных повреждениях, как при поверхностных так и глубоких</td> </tr> <tr> <td>4) Капиллярное</td> <td>Г) Кровь алого цвета, вытекает из раны пульсирующей струей</td> </tr> <tr> <td>5) Внутреннее</td> <td>Д) Возникает при повреждении внутренних органов, не видно снаружи</td> </tr> </tbody> </table> | Виды кровотечений | Характеристика кровотечений | 1) Смешанное | А) Кровь имеет темный цвет, не пульсирует, вытекает из раны спокойно непрерывно | 2) Венозное | Б) Кровь сочится по всей поверхности раны | 3) Артериальное | В) Возникает при множественных повреждениях, как при поверхностных так и глубоких | 4) Капиллярное | Г) Кровь алого цвета, вытекает из раны пульсирующей струей | 5) Внутреннее | Д) Возникает при повреждении внутренних органов, не видно снаружи |
| Виды кровотечений | Характеристика кровотечений   |  |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
| 1) Смешанное      | А) Кровь имеет темный цвет, не пульсирует, вытекает из раны спокойно непрерывно   |  |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
| 2) Венозное       | Б) Кровь сочится по всей поверхности раны   |  |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
| 3) Артериальное   | В) Возникает при множественных повреждениях, как при поверхностных так и глубоких |  |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
| 4) Капиллярное    | Г) Кровь алого цвета, вытекает из раны пульсирующей струей                        |  |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |
| 5) Внутреннее     | Д) Возникает при повреждении внутренних органов, не видно снаружи                 |  |                   |                             |              |   |             |   |                 |   |                |  |               |   |

4. Покупательская

- Правильный ответ – 1. Экономическая

8. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Экономическое благо, предназначенное для обмена – это:

1. Деньги
2. Капитал
3. Товар
4. Рынок

- Правильный ответ – 3. Товар

9. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Материальной сферой экономики является:

1. сфера обращения
2. производство
3. военно-промышленный комплекс
4. сельское хозяйство

Правильный ответ – 2. Производство

10. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

В переводе с древнегреческого термин "экономика" означает:

1. Законы хозяйства
2. Торговля
3. Рынок нефти
4. Производство

Правильный ответ – 1. Законы хозяйства

11. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Величина денежного вознаграждения, выплачиваемая наемному работнику, называется:

1. рентой
2. процентом
3. ценой набора
4. зарплатой

- Правильный ответ – 4. Зарплатой

12. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Вознаграждение предпринимателю за его предпринимательские способности, называется:

1. прибылью
2. дивидендами
3. процентом
4. капиталом

Правильный ответ – 1. прибылью

13. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Вся совокупность организационных, юридических и материальных механизмов и институтов, обеспечивающих обмен товарами – это:

1. рынок
2. экономика
3. демпинг
4. спрос

- Правильный ответ – 1. рынок

14. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Главные экономические ресурсы, без соединения которых невозможно любое производство - это:

1. Полезные ископаемые
2. Товары
3. Бесплатные блага

1. Правильный ответ –1. Процентом

22. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Плата за труд – это:

1. Рента
2. Зарплата
3. Процент
4. Прибыль

2. Правильный ответ –2. Зарплата

23. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Признаваемое обществом и охраняемое законом право гражданина, фирмы или государства владеть, пользоваться и распоряжаться каким-либо имуществом или экономическим ресурсом, называется:

1. Специализацией
2. Собственностью
3. Стагфляцией
4. Аренда

Правильный ответ –2. Собственностью

24. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Продукция, произведенная домашними хозяйствами для собственного потребления, - это \_\_\_\_\_ доход:

1. Нетрудовой
  2. Номинальный
  3. Натуральный
  4. Располагаемый
3. Правильный ответ –3. Натуральный

25. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Целесообразная деятельность людей по созданию материальных и духовных благ, необходимых для удовлетворения индивидуальных потребностей, называется:

1. Трудом
2. Человеческим фактором
3. Практикой
4. Технологией

Правильный ответ –1. Трудом

26. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Предположим, что цены на березовый шпон, используемый при производстве шкафов, снизились. В результате этого уменьшатся все перечисленные ниже издержки производства шкафов, кроме:

1. Общих издержек
  2. Переменных издержек
  3. Постоянных издержек
  4. Средних издержек
4. Правильный ответ –3. Постоянных издержек

27. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Что, вероятнее всего, является примером переменных издержек фирмы в краткосрочном периоде амортизация фабричных зданий

1. Амортизация фабричного оборудования
2. Проведение линии энергоснабжения к зданию фабрики
3. Стоимость материалов, используемых при производстве товара
5. Правильный ответ –3. Стоимость материалов, используемых при производстве

товара

28. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Признаваемое обществом и охраняемое законом право гражданина, фирмы или государства владеть, пользоваться и распоряжаться каким-либо имуществом или экономическим ресурсом, называется:

1. Специализацией
2. Собственностью
3. Стагфляцией
4. Аренда

• Правильный ответ – 2. Собственностью

36. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Потребительский кредит - это кредит, предоставляемый банком потребителю:

1. Для покупки стиральной машины
2. Покупки сырья, из которого на фирме потребителя будет произведена продукция
3. Оплаты обучения в бизнес- школе

• Правильный ответ – 1. Для покупки стиральной машины

37. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

В каком из перечисленных ниже случаев не создается добавленная стоимость?

1. Химик изобрел формулу нового удобрения, запатентовал ее и продал заводу «Химкалий»
2. Завод «Химкалий» закупил ингредиенты, создал удобрение и продал фермеру
3. Используя удобрения, фермер вырастил 10 тыс. Тыкв и продал их на рынке
4. Антон Балаболкин купил одну тыкву, вырезал из нее страшную рожицу и украсил ею школьный класс на Хэллоуин

Правильный ответ – 4. Антон Балаболкин купил одну тыкву, вырезал из нее страшную рожицу и украсил ею школьный класс на Хэллоуин

38. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Лучшим показателем уровня жизни в стране из всех ниже перечисленных показателей является:

1. Номинальный валовой внутренний продукт (вВП)
2. Реальный валовой внутренний продукт (вВП)
3. Номинальный вВП на душу населения
4. Реальный ВВП на душу населения

Правильный ответ – 4. Реальный ВВП на душу населения

39. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Коммерческие банки получают прибыль:

1. От производства товаров и продажи их по цене выше себестоимости
2. От перепродажи товаров промышленных компаний
3. От ввоза импортных товаров и экспорта отечественных товаров
4. На разнице процентных ставок по кредитам и депозитам

• Правильный ответ – 4. На разнице процентных ставок по кредитам и депозитам

40. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Символическими деньгами являются:

1. Банкноты
2. Пластиковые карты
3. Чековые книжки
4. Все перечисленные

• Правильный ответ – 4. Все перечисленные

41. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Какие факторы учитывает банк во время принятия решения о выдаче кредита и назначении процентной ставки по кредиту?

1. Надежность заемщика
2. Процентные ставки по кредитам у банков-конкурентов
3. Альтернативные способы использования имеющихся в распоряжении банка денег (например, вложение их в ценные бумаги)



4. Земля, труд, капитал, технический прогресс, информация, предпринимательство  
Правильный ответ – 4. Земля, труд, капитал, технический прогресс, информация, предпринимательство

49. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Какая экономическая система в стране, если товары и услуги производятся одним и тем же способом с незапамятных времен:

1. Рыночная экономика
2. Традиционная экономика
3. Социалистическая экономика

Правильный ответ – 2. Традиционная экономика

50. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Кривая производственных возможностей показывает:

1. Точное количество двух товаров, которое хозяйство намерено произвести
2. Лучшую из возможных комбинаций двух товаров
3. Альтернативную комбинацию товаров при наличии данного количества ресурсов
4. Время, когда вступает в действие закон убывающей производительности факторов

производства

Правильный ответ – 3. Альтернативную комбинацию товаров при наличии данного количества ресурсов

51. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Десятая конфета не доставляет такого удовольствия, как первая. Это пример:

1. Общей полезности
2. Альтернативной стоимости
3. Закона убывающей предельной полезности
4. Дефицита

Правильный ответ – 3. Закона убывающей предельной полезности

52. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Экономический рост может быть отображён как:

1. Сдвиг вправо кривой производственных возможностей
2. Сдвиг влево кривой производственных возможностей
3. Движение от точки на кривой производственных возможностей к точке внутри данной кривой
4. Движение от одной точки на кривой производственных возможностей к другой точке на данной кривой

Правильный ответ – 1. Сдвиг вправо кривой производственных возможностей

53. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Интенсивный тип экономического роста достигается за счёт:

1. Увеличения количества используемых ресурсов
2. Более эффективного использования всех факторов производства
3. Более эффективного использования фактора «труд»
4. Уменьшения простоев оборудования

Правильный ответ – 2. Более эффективного использования всех факторов производства

54. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

В результате экономического роста должно произойти:

1. Увеличение номинального ВВП
2. Уменьшение номинального ВВП
3. Увеличение реального ВВП
4. Уменьшение реального ВВП

Правильный ответ – 3. Увеличение реального ВВП

55. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Главным фактором экономического роста современных развитых стран являются:

1. Увеличение количества занятых

1. Минимальную цену, по которой потребители согласны купить данное количество товара

2. Максимальную цену, по которой потребители согласны купить данное количество товара

3. Среднюю цену, по которой потребители согласны купить данное количество товара

4. Популярность данного товара среди потребителей

Правильный ответ –2. Максимальную цену, по которой потребители согласны купить данное количество товара

62. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Какое из перечисленных ниже событий переместит кривую предложения сливочного масла?

1. Снижение цен на красную икру

2. Снижение рождаемости

3. Появление нового оборудования, которое взбивает масло в полтора раза быстрее

4. Рост цен на хлеб

Правильный ответ –3. Появление нового оборудования, которое взбивает масло в полтора раза быстрее

63. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Первоначально на рынке продавалось 500 кг яблок в день при цене 40 р./кг. Затем рыночная ситуация изменилась, и теперь продается 450 кг яблок в день по цене 50 р./кг. Причиной такого изменения могло стать:

1. Увеличение спроса на яблоки без изменения их предложения

2. Увеличение предложения яблок без изменения спроса на них

3. Уменьшение спроса на яблоки без изменения их предложения

4. Уменьшение предложения яблок без изменения спроса на них

Правильный ответ –4. Уменьшение предложения яблок без изменения спроса на них

64. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Возможность инфляции связана с развитием такой функции денег, как:

1. Мера стоимости;

2. Средство обращения

3. Средство платежа

4. Средство накопления

Правильный ответ –2. Средство обращения

65. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Какая из характеристик противоречит понятию “конкурентный рынок”:

1. Наличие немногих покупателей

2. Отсутствие рыночной власти

3. Относительно легкое вхождение производителей в данный рынок

4. Производство однородной продукции

70. Правильный ответ –1. Наличие немногих покупателей

66. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Какими проблемами в рыночной экономике должно заниматься государство:

1. Определить круг товаров и услуг, в которых нуждается общество, независимо от вкусов и предпочтений какой-то группы населения и поощрять их производство

2. Распределять денежные доходы в обществе

3. Оказывать помощь производителю, который оказался в затруднительном положении

4. Определять, что производить и сколько

Правильный ответ –1. Определить круг товаров и услуг, в которых нуждается общество, независимо от вкусов и предпочтений какой-то группы населения и поощрять их производство

67. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

1. Совершенно недопустимое явление
2. Нормальное явление
3. Это явление имеет место лишь в краткосрочном периоде
4. Явление, с которым надо бороться

Правильный ответ –2. Нормальное явление

75. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Основными достоинствами командно-административной системы является можно считать...

1. Справедливое распределение доходов
2. Отсутствие проблем с трудоустройством
3. Отсутствие большого аппарата управления
4. Отторжение неэффективного производства

Правильный ответ –2. Отсутствие проблем с трудоустройством

76. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Олигополия – это рыночная структура, где оперирует...

1. Небольшое количество конкурирующих фирм
2. Только крупная фирма
3. Только один крупный покупатель
4. Большое количество конкурирующих фирм, производящих дифференцированный продукт

Правильный ответ –1. Небольшое количество конкурирующих фирм

77. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Взаимная борьба предпринимателей за наиболее выгодные условия производства и сбыта товара - это...

1. Потребительская стоимость
2. Цена
3. Конкуренция
4. Предложение

Правильный ответ –3. Конкуренция

78. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

ВВП - это:

1. Внутренний национальный продукт
2. Внутренний национальный потенциал
3. Валовой налоговый продукт
4. Валовой национальный продукт

Правильный ответ –4. Валовой национальный продукт

79. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Возмещение в денежной форме стоимости израсходованных средств труда, называется...

1. Себестоимостью
2. Амортизацией
3. Ссудой
4. Издержками

Правильный ответ –4. Издержками

80. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Государство с рыночной экономикой это...

1. Гонконг
2. Китай
3. США
4. Куба

Правильный ответ –3. США

81. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Денежное выражение стоимости товара - это...

Наиболее распространенной в современном мире является \_\_\_\_\_ экономическая система

1. Сельскохозяйственная
2. Рыночная
3. Командно-административная
4. Традиционная

Правильный ответ – 2. Рыночная

89. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Основной функцией Центрального Банка является...

1. Сохранение золотовалютных запасов страны
2. Получение прибыли
3. Распределение денежных средств
4. Руководство всей денежно-кредитной системой страны

Правильный ответ – 4. Руководство всей денежно-кредитной системой страны

90. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Постоянный рост общего уровня цен на фоне падения покупательной способности национальной денежной единицы - это...

1. Дефляция
2. Стагфляция
3. Деноминация
4. Инфляция

Правильный ответ – 4. Инфляция

91. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Превышение общей выручки от продажи над всеми расходами на ее производство, называют...

1. Процентом
2. Зарплатой
3. Рентой
4. Прибылью

Правильный ответ – 4. Прибылью

92. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Признаваемое обществом и охраняемое законом право гражданина, фирмы или государства владеть, пользоваться и распоряжаться каким-либо имуществом или экономическим ресурсом, называется...

1. Специализацией
2. Собственностью
3. Стагфляцией
4. Арендой

Правильный ответ – 2. Собственностью

93. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Ситуация в стране, когда доходы государственного бюджета превышают его расходы, называется

1. Дефицитом государственного бюджета
2. Проявлением безработицы
3. Экономическим кризисом
4. Профицитом государственного бюджета

Правильный ответ – 4. Профицитом государственного бюджета

94. Выберите верный вариант ответа из предложенных:

Ситуация на рынке, возникающая в случае, когда небольшое число продавцов или покупателей могут контролировать рынок, называется...

1. Конкуренцией
2. Холдингом
3. Демпингом

на 8%, во 2 год на 14%, амортизированные отчисления по новому оборудованию составляет за 1 год - 1258,1 руб., за 2 год – 2595,42 руб.

#### Задача №7

Определить наиболее эффективный вариант осуществления капитальных вложений при следующих данных:

- капитальные вложения – 44 мил. руб.; 56 мил. руб.; 62 мил. руб.
- себестоимость годового объема производства – 44 мил. руб.; 50 мил. руб.; 65 мил. руб.
- годовой объем производства - 25 000 шт.; 30 000 шт.; 34 000 шт.
- установленный коэффициент эффективности 30%; 30%; 30%;

### Раздел 3 Кадры и оплата труда

#### Задача №8

Распределить работников швейной фабрики по категориям ППП и уровням квалификации:

- швеи – мотористки (6; 5; 4; 3;) разрядов
- сторожа, директор, заместитель директора, слесари – ремонтники (6; 5; 4; 3;) разрядов
- бухгалтера (высшей I; II; III категории), мастера в т.ч. старшие
- кладовщики, экономисты (высшей I категории)
- секретарь – машинистка, гл. инженер, модельеры высшей I категории,
- закройщики (5;6) разрядов
- водители (6; 5; 4; 3) разрядов, гл. бухгалтер, зам. гл. бухгалтера, начальники цеха, зам. начальники цеха, уборщики, агент по снабжению, кассир, инспектор отдела кадров, стропальщик

#### Задача №9

Рассчитать коэффициент оборота: по приему, выбытию, текучести за I квартал.

Исходные данные: среднесписанная численность за январь – 86 чел., февраль -88 чел., март – 90 чел., численность принятых за I квартал - 24 чел., уволено – 20 чел., выход на пенсию – 2 чел., призыв в армию – 2 чел. За прогулы – 3 чел. Появление на работу в нетрезвом состоянии 1 чел.

Сделать вывод

#### Задача № 10

Рассчитать выработку доменного цеха металлургического комбината за отчетный месяц, в натуральной и стоимостной оценки, если известно, что:

выпуск чугуна – 984 тонны, цена за тонну 15 000 руб. среднесписочная численность – 308 человек

#### Задача № 11

Определить плановую, среднечасовую, среднедневную, среднемесячную и среднегодовую выработку по деталям «А», если известно, что: трудоемкость изготовления детали – 5 мин., продолжительность смены – 8 часов, при двухсменном режиме, рабочих дней в году 252 дня.

### Раздел №4 Результаты коммерческой деятельности

#### Задача № 12

По имеющимся данным рассчитать полную себестоимость изделия (услуги) если известно, что основное сырье и материалы составляют 820руб., возвратные отходы 5% от стоимости основных материалов, топливо и эл. энергия на технологические цели (вода, газ, бензин, сжатый воздух, эл. энергия) составляет 25руб; транспортно- заготовительные работы -5, 7% от основных материалов; основная зарплата рабочих составляет 120руб. (оплата и доплата) ; дополнительная зарплата (отпуска, учебные отпуска, льготы подросткам, донорам)-8, 10% от основной заработной платы; единый социальный налог (пенсионный фонд, фонд социального страхования, фонд обязательного мед. страхования) 26% от основной заработной платы; расходы на подготовку и освоение производства до

г) производственные и не производственные

Эталон: а) малые, средние и крупные

7.

*Выберите правильный ответ:*

В промышленности к малым относятся предприятия с численностью не более

а) 500 человек

б) 300 человек

в) 100 человек

г) 200 человек

Эталон: в) 100 человек

*8. Выберите правильный ответ:*

К капиталоемким относятся предприятия, в структуре затрат которых, наибольший удельный вес занимает

а) стоимость сырья

б) затраты на НИОКР

в) заработная плата с начислениями

г) амортизация основных производственных фондов

Эталон: г) амортизация основных производственных фондов

9.

*Выберите правильный ответ:*

К трудоемким относятся предприятия, в структуре затрат которых, наибольший удельный вес занимает

а) стоимость сырья

б) затраты на НИОКР

в) заработная плата с начислениями

г) амортизация основных производственных фондов

Эталон: в) заработная плата с начислениями

*10. Выберите правильный ответ:*

К материалоемким относятся предприятия, в структуре затрат которых, наибольший удельный вес занимает

а) стоимость сырья и материалов

б) затраты на НИОКР

в) заработная плата с начислениями

г) амортизация основных фондов

Эталон: а) стоимость сырья и материалов

*11. Выберите правильный ответ:*

К наукоемким относятся предприятия, в структуре затрат которых наибольший удельный вес занимает

а) стоимость сырья

б) затраты на НИОКР

в) заработная плата с начислениями

г) амортизация основных фондов

Эталон: б) затраты на НИОКР

*12. Выберите правильный ответ:*

К преимуществам малых предприятий относится

а) гибкость и оперативность

б) концентрация производства

в) повышение технических показателей

г) техническое перевооружение за счет значительных инвестиций

Эталон: а) гибкость и оперативность

*13. Выберите правильный ответ:*

Кто может быть учредителем акционерного общества

а) только физические лица

б) только юридические лица

в) физические и юридические лица

- а) коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней имущество  
б) некоммерческая организация  
в) коммерческая организация, являющаяся собственником имущества  
г) объединение граждан на основе членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на их личном трудовом и ином участии и объединении имущественных паевых взносов.

Эталон: а) коммерческая организация, не наделенная правом собственности на закрепленное за ней имущество 21. Выберите

*правильный ответ:*

Командно-административная система иначе называется

- а) рыночной  
б) традиционной  
в) централизованно - плановой  
г) смешанной

Эталон: в) централизованно - плановой

22. Выберите правильный ответ:

Ценной бумагой, удостоверяющей участие в акционерном обществе и позволяющей получать долю в его прибыли, является

- а) акция  
б) облигация  
в) дивиденд  
г) ваучер

Эталон: а) акция

23. Выберите правильный ответ:

Предпринимательство – это

- а) инициативная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, осуществляемая на свой страх и риск и под свою ответственность, направленная на получение прибыли  
б) инициативная самостоятельная деятельность граждан  
в) самостоятельная деятельность объединений, направленная на получение прибыли  
г) любая деятельность негосударственных предприятий

Эталон: а) инициативная самостоятельная деятельность граждан и их объединений, осуществляемая на свой страх и риск и под свою ответственность, направленная на получение прибыли 24. Выберите правильный ответ:

Имущество является неделимым и не может быть распределено по вкладам (долям, паям), в том числе между работниками предприятия в

- а) акционерном обществе  
б) производственном кооперативе  
в) унитарном предприятии  
г) обществе с ограниченной ответственностью

Эталон: в) унитарном предприятии 25.

Выберите правильный ответ:

Унитарное предприятие, основанное на праве оперативного управления называется

- а) муниципальным  
б) казенным  
в) артелью  
г) холдингом.

Эталон: б) казенным

26. Выберите правильный ответ:

Предприятие – это

- а) самостоятельный хозяйствующий субъект, занимающийся оказанием услуг

г) средства производства  
Эталон: а) производственный процесс 32.

*Выберите правильный ответ:*

Средства производства – это  
а) предметы труда  
б) средства труда  
в) предметы труда и средства труда  
г) основной капитал предприятия  
Эталон: в) предметы труда и средства труда 33.

*Выберите правильный ответ:*

Единичное производство характеризуется изготовлением  
а) широкого ассортимента продукции в больших объемах  
б) отдельных видов продукции в больших объемах  
в) ограниченного ассортимента партиями изделий, которые повторяются через определенные промежутки времени  
г) широкого ассортимента продукции в малых объемах  
Эталон: г) широкого ассортимента продукции в малых объемах 34.

*Выберите правильный ответ:*

Серийное производство характеризуется изготовлением  
а) широкого ассортимента продукции в больших объемах  
б) отдельных видов продукции в больших объемах  
в) ограниченного ассортимента партиями изделий, которые повторяются через определенные промежутки времени  
г) широкого ассортимента продукции в малых объемах  
Эталон: в) ограниченного ассортимента партиями изделий, которые повторяются через определенные промежутки времени 35. *Выберите*

*правильный ответ:*

Массовое производство характеризуется изготовлением  
а) широкого ассортимента продукции в больших объемах  
б) отдельных видов продукции в больших объемах  
в) ограниченного ассортимента партиями изделий, которые повторяются через определенные промежутки времени  
г) широкого ассортимента продукции в малых объемах  
Эталон: б) отдельных видов продукции в больших объемах 36. *Выберите*

*правильный ответ:*

Неограниченная номенклатура и малый объем производства характерны для  
а) массового производства  
б) серийного производства  
в) капиталистического производства  
г) единичного производства  
Эталон: г) единичного производства

37. *Выберите правильный ответ:*

Совокупность производственных подразделений, их взаимосвязь и размещение – это:

а) производственный процесс  
б) производственный цикл  
в) производственная структура  
г) структура управления  
Эталон: в) производственная структура

38. *Выберите правильный ответ:*

Изготовление продукции из отходов производства относится к производству:  
а) основному  
б) побочному



- в) технологический цикл
  - г) производственный процесс
- Эталон: в) технологический цикл

46.

*Выберите правильный ответ:*

Один рабочий обслуживает одну единицу оборудования – это рабочее место

- а) простое
- б) автоматизированное
- в) многостаночное
- г) комплексное

Эталон: а) простое

47.

*Выберите правильный ответ:*

Один рабочий обслуживает несколько единиц оборудования – это рабочее место

- а) простое
- б) автоматизированное
- в) многостаночное
- г) комплексное

Эталон: в) многостаночное

48. *Выберите правильный ответ:*

Процессы, выполняемые без помощи машин и механизмов называются

- а) ручные
- б) автоматизированные
- в) частично механизированные
- г) комплексно-механизированные

Эталон: а) ручные

49.

*Выберите правильный ответ:*

Процессы, обеспечивающие выполнение всех операций, включая управление машинами и механизмами, без непосредственного участия работника называются

- а) ручные
- б) автоматизированные
- в) частично механизированные
- г) комплексно-механизированные

Эталон: б) автоматизированные

50.

*Выберите правильный ответ:*

Время на получение наряда, материала, специальных инструментов и приспособлений, наладку оборудования – это время

- а) естественных технологических процессов
- б) подготовительно-заключительное
- в) вспомогательное
- г) технологических операций

Эталон: б) подготовительно-заключительное

51.

*Выберите правильный ответ:*

Время, в течение которого предмет труда изменяет свои характеристики без непосредственного воздействия человека и техники - это время

- а) технологических операций
- б) естественных технологических процессов
- в) подготовительно-заключительное
- г) вспомогательное

Эталон: б) естественных технологических процессов

52. *Выберите*

*правильный ответ:*

Время, в течение которого осуществляется непосредственное воздействие на предмет труда либо самим рабочим, либо машинами и механизмами под его управлением - это время

- а) естественных технологических процессов

- в) товарные
  - г) сезонные
- Эталон: в) товарные

59. Выберите правильный ответ:

Запасы, обеспечивающие непрерывность производственного или торгового процесса между двумя поставками - это запасы

- а) производственные
  - б) сезонные
  - в) текущие
  - г) товарные
- Эталон: в) текущие

60.

Выберите правильный ответ:

Остатки материальных ресурсов на конец отчетного периода, предназначенные для обеспечения непрерывности производства и потребления в отчетном и следующем за отчетным периодом до очередной поставки – это запасы

- а) переходящие
- б) сезонные
- в) страховые
- г) производственные

Эталон: а) переходящие

61.

Выберите правильный ответ:

К основным статьям издержек по содержанию складов не относят

а) содержание складских помещений (арендные и рентные платежи, амортизационные отчисления, коммунальные услуги и т. д.)

- б) заработная плата управленческого персонала предприятия
- в) затраты на транспортные средства
- г) убытки от хранения запасов

Эталон: б) заработная плата управленческого персонала предприятия

62.

Выберите правильный ответ:

К основным принципам отношений с поставщиками не относятся

а) обращаться с поставщиками так же, как с клиентами фирмы, учитывать в деловой практике интересы поставщика

- б) скрывать задачи фирмы и деловые операций от поставщика
- в) проявлять готовность помочь в случае возникновения проблем у поставщика
- г) соблюдать принятые на себя обязательства и поддерживать стабильные контакты

Эталон: б) скрывать задачи фирмы и деловые операций от поставщика

63.

Выберите правильный ответ:

К основным функциям склада не относятся

а) преобразование производственного ассортимента в потребительский в соответствии со спросом

б) хранение, выравнивание временной разницы между выпуском продукции и ее потреблением

в) немедленная реализация продукции по мере ее поступления на склад, т.е. обязательный вывоз готовой продукции с территории предприятия в течении суток независимо от количества продукции

г) предоставление дополнительных услуг (подготовка товаров для продажи – фасовка, распаковка и т. д.; входной контроль транспортно-экспедиторские услуги и т. п.)

Эталон: в) немедленная реализация продукции по мере ее поступления на склад, т.е. обязательный вывоз готовой продукции с территории предприятия в течении суток независимо от количества продукции

64. Выберите правильный ответ:

К принципам развития транспортных систем не относятся

Эталон: б) стоимость на готовую продукцию переносят в виде амортизационных отчислений

5. Выберите правильный ответ:

В первоначальную стоимость основных производственных фондов не входят:

- а) затраты, связанные с их эксплуатацией
- б) затраты по возведению или приобретению
- в) расходы по доставке
- г) расходы по монтажу и установке

Эталон: а) затраты, связанные с их эксплуатацией

6. Выберите правильный ответ:

К пассивной части основных производственных фондов относятся

- а) рабочие и силовые машины
- б) станки
- в) оборудование
- г) здания

Эталон: г) здания

7. Выберите правильный ответ:

Амортизация – это:

- а) моральный износ основных фондов
- б) износ оборотных средств
- в) постепенное перенесение стоимости основных фондов на произведенный продукт
- г) срок полезного использования оборудования

Эталон: в) постепенное перенесение стоимости основных фондов на произведенный продукт

8. Выберите правильный ответ:

Моральный износ наступает:

- а) одновременно с физическим износом
- б) раньше физического износа
- в) после физического износа
- г) и раньше и позже физического износа

Эталон: б) раньше физического износа

9. Выберите правильный ответ:

Срок полезного использования оборудования составляет 5 лет. Определить норму амортизации линейным способом:

- а) 5%
- б) 10%
- в) 15%
- г) 20%

Эталон: г) 20%

10. Выберите правильный ответ:

При линейном способе начисления амортизации норма амортизации зависит от:

- а) первоначальной стоимости основных производственных фондов
- б) срока полезного использования ОПФ
- в) среднегодовой стоимости ОПФ
- г) правильного ответа нет

Эталон: б) срока полезного использования ОПФ

11.

Выберите правильный ответ:

Стоимость основных производственных фондов после переоценки называется:

- а) первоначальной
- б) остаточной
- в) восстановительной
- г) ликвидационной

- а) кумулятивный
  - б) линейный
  - в) по сумме числа лет
  - г) уменьшаемого остатка
- Эталон: б) линейный

20. Выберите правильный ответ:

Выручка от продажи основных средств, остающаяся после прекращения функционирования объекта называется стоимостью

- а) первоначальной
- б) остаточной
- в) восстановительной
- г) ликвидационной

Эталон: г) ликвидационной

21. Выберите правильный ответ:

Разница между первоначальной стоимостью основных фондов и суммой износа называется стоимостью

- а) первоначальной
- б) остаточной
- в) восстановительной
- г) ликвидационной

Эталон: б) остаточной

22. Выберите правильный ответ:

Физический износ – это

- а) уменьшение стоимости основных фондов, вследствие сокращения общественно-необходимых затрат на их воспроизводство
- б) потеря средствами труда своих первоначальных качеств
- в) уменьшение стоимости основных фондов вследствие внедрения новых более прогрессивных и экономически эффективных основных фондов
- г) стоимостное выражение морального износа

Эталон: б) потеря средствами труда своих первоначальных качеств 23. Выберите

правильный ответ:

Фондоемкость равна 2 руб., фондоотдача составит:

- а) 5 руб.
- б) 0,5 руб.
- в) 50 руб.
- г) 1 руб.

Эталон: б) 0,5 руб.

24.

Выберите правильный ответ:

Первоначальная стоимость станка 100 тыс. руб., срок использования 10 лет, остаточная стоимость через 2 года составит:

- а) 10 тыс. руб.
- б) 20 тыс. руб.
- в) 50 тыс. руб.
- г) 80 тыс. руб.

Эталон: г) 80 тыс. руб.

25. Выберите правильный ответ:

При расчете производственной мощности используются следующие данные

- а) число единиц ведущего оборудования, численность работающих и норма времени
- б) стоимость основных производственных фондов, максимально возможный годовой фонд времени и норма выработки;
- в) число единиц ведущего оборудования, максимально возможный фонд времени и норма выработки или норма времени;

32. Выберите правильный ответ:

Арендатор

- а) включает арендную плату в состав внереализационных доходов
  - б) включает арендную плату в состав доходов от внереализационных операций
  - в) возмещает арендную плату за счет прибыли
  - г) относит арендную плату на издержки производства (обращения)
- Эталон: г) относит арендную плату на издержки производства (обращения)

33. Выберите правильный ответ:

В качестве лизингодателей не выступают

- а) дочерние учреждения банка
  - б) финансовая лизинговая компания,
  - в) специализированная лизинговая компания
  - г) продавцы имущества
- Эталон: г) продавцы имущества

34.

Выберите правильный ответ:

Косвенными участниками лизинговой сделки не являются

- а) коммерческие и инвестиционные банки
  - б) страховые компании
  - в) продавцы имущества
  - г) брокерские фирмы
- Эталон: в) продавцы имущества

35.

Выберите правильный ответ:

Кто не является участником классического лизинга

- а) продавец имущества
  - б) изготовитель имущества
  - в) собственник имущества (лизингодатель)
  - г) пользователь имущества (лизингополучатель)
- Эталон: а) продавец имущества

36.

Выберите правильный ответ:

Какая особенность не отражает характер оперативного лизинга

- а) происходит полная окупаемость и полная выплата его стоимости
- б) происходит частичная выплата стоимости арендуемого имущества
- в) нужно сдавать его во временное пользование несколько раз
- г) возрастает риск лизингодателя по возмещению остаточной стоимости объекта при отсутствии спроса на него

Эталон: а) происходит полная окупаемость и полная выплата его стоимости

37. Выберите правильный ответ:

Отметьте, какая форма платежа не применяется при аренде

- а) натуральная
  - б) стоимостная
  - в) трудовая
  - г) смешанная
- Эталон: в) трудовая

38.

Выберите правильный ответ:

Краткосрочная аренда машин и оборудования от нескольких часов до года без права их последующего приобретения арендатором называется

- а) лизингом
  - б) рентингом
  - в) клирингом
  - г) хайрингом
- Эталон: б) рентингом

39.

Выберите правильный ответ:

Среднесрочная аренда от одного года до трех (пяти) называется

Эталон: в) предметы труда, которые уже вступили в производственный процесс, но еще находятся в стадии обработки

45. Выберите

*правильный ответ:*

К производственным запасам относятся

а) предметы труда, которые еще не вступили в производственный процесс

б) предметы труда, которые уже вступили в производственный процесс, но еще находятся в стадии обработки

в) затраты, связанные с подготовкой производства новых видов продукции и их освоением

г) нет правильного ответа

Эталон: а) предметы труда, которые еще не вступили в производственный процесс

46. Выберите *правильный*

*ответ:*

Расходы будущих периодов – это

а) предметы труда, которые еще не вступили в производственный процесс

б) предметы труда, которые уже вступили в производственный процесс, но еще находятся в стадии обработки

в) затраты, связанные с подготовкой производства новых видов продукции и их освоением

г) нет правильного ответа

Эталон: в) затраты, связанные с подготовкой производства новых видов продукции и их освоением

их освоением

47. Выберите *правильный ответ:*

Нормированию подлежат:

а) производственные запасы, готовая продукция, денежные средства

б) денежные средства в кассе и на счетах в банке, средства в расчетах

в) производственные запасы, готовая продукция, средства в расчетах

г) производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов, готовая продукция

Эталон: г) производственные запасы, незавершенное производство, расходы будущих периодов, готовая продукция

48.

Выберите

*правильный ответ:*

Нормированию не подлежат

а) незавершенное производство

б) средства в расчетах

в) готовая продукция

г) производственные запасы

Эталон: б) средства в расчетах

49.

*Выберите правильный ответ:*

К показателям, характеризующим эффективность использования оборотных средств, относятся

а) фондоотдача, фондоемкость

б) прибыль, рентабельность продукции

в) коэффициент оборачиваемости, длительность одного оборота

г) производительность и трудоемкость

Эталон: в) коэффициент оборачиваемости, длительность одного оборота

50. Выберите *правильный ответ:*

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует

а) количество оборотов оборотных средств за соответствующий период

б) длительность одного оборота в днях

в) уровень технической оснащенности труда

г) интенсивность использования средств труда

г) 100 тыс. руб  
Эталон: в) 50 тыс. руб.

58. Выберите правильный ответ:

Сокращение длительности одного оборота оборотных средств возможно за счет сокращения нахождения оборотных средств на стадии

- а) денежной
- б) товарной
- в) производственной
- г) денежной, товарной, производственной

Эталон: г) денежной, товарной, производственной

59.

Выберите правильный ответ:

Материалоемкость – это отношение

- а) стоимости реализованной продукции к стоимости основных материалов
- б) стоимости материальных затрат к среднегодовой стоимости основных фондов
- в) стоимости материальных затрат к стоимости товарной продукции
- г) стоимости валовой продукции к величине материальных затрат

Эталон: в) стоимости материальных затрат к стоимости товарной продукции

60. Выберите правильный ответ:

Максимально допустимый расход соответствующих ресурсов на единицу продукции – это

- а) норма выработки
- б) материалоемкость
- в) норма расхода
- г) чистый вес изделия

Эталон: в) норма расхода

61. Выберите правильный ответ:

Чистый вес изделия – 8 кг., норма расхода сырья 10 кг., коэффициент использования сырья равен

- а) 1.25
- б) 0.8
- в) 80
- г) 2

Эталон: б) 0.8

62. Выберите правильный ответ:

Какие инвестиции называются реальными?

а) осуществляемые за счет собственных средств  
б) вложения финансовых средств в физический капитал предприятия (средства производства)

- в) вложения в ценные бумаги
- г) вложения в акции

Эталон: б) вложения финансовых средств в физический капитал предприятия (средства производства)

63.

Выберите

правильный ответ:

В чем суть метода дисконтирования

а) получение скидки при кредитовании инвестиционного проекта  
б) расчетное уменьшение дохода от инвестиционного проекта на величину инфляции

- в) приведение разновременных доходов и расходов к единому моменту времени
- г) правильный ответ отсутствует

Эталон: в) приведение разновременных доходов и расходов к единому моменту времени

64. Выберите

правильный ответ:

Чем обусловлена необходимость оценки эффективности инвестиционных проектов

Эталон: б) эксплуатации объекта

71. Выберите правильный ответ:

Коэффициент эффективности капитальных вложений – это величина обратно пропорциональная

- а) абсолютной экономической эффективности капитальных вложений
- б) сроку окупаемости
- в) коэффициенту дисконтирования
- г) сроку полезного использования оборудования

Эталон: б) сроку окупаемости

72.

Выберите правильный ответ:

Величина, обратно пропорциональная сроку окупаемости – это

- а) чистый приведенный эффект
- б) индекс рентабельности инвестиций
- в) коэффициент эффективности капитальных вложений
- г) абсолютная экономическая эффективность капитальных вложений

Эталон: в) коэффициент эффективности капитальных вложений

73.

Выберите правильный ответ:

К основным путям повышения эффективности использования капитальных вложений не относится

- а) совершенствование проектирования и организации строительного производства
- б) применение индивидуальных проектов
- в) использование прогрессивных материалов
- г) индустриализация капитального строительства

Эталон: в) использование прогрессивных материалов

74. Выберите

правильный ответ:

К собственным источникам финансирования капитальных вложений относятся

- а) банковские кредиты
  - б) амортизация основных фондов
  - в) государственные кредиты
  - г) выпуск облигаций
- Эталон: б) амортизация основных фондов

75.

Выберите правильный ответ:

К заемным источникам финансирования капитальных вложений относятся

- а) амортизация основных фондов
- б) прибыль
- в) средства по страхованию
- г) банковские кредиты

Эталон: г) банковские кредиты

76.

Выберите правильный ответ:

К привлеченным источникам финансирования капитальных вложений относятся

- а) прибыль
- б) банковские кредиты
- в) иностранные инвестиции
- г) амортизация

Эталон: в) иностранные инвестиции

77.

Выберите правильный ответ:

Не относятся к внутренним источникам

- а) амортизация
- б) прибыль
- в) средства по страхованию
- г) банковские кредиты

Эталон: г) банковские кредиты

78.

Выберите правильный ответ:



Повышение технического уровня отдельных участков производства и агрегатов за счет внедрения новой техники и технологии, механизации и автоматизации, процессов модернизации изношенного оборудования.

- а) новое строительство
- б) техническое перевооружение
- в) реконструкция
- г) механизация и автоматизация

Эталон: б) техническое перевооружение

84.

*Выберите правильный ответ:*

Строительство новых предприятий на вновь осваиваемых площадях - это

- а) новое строительство
- б) техническое перевооружение
- в) реконструкция
- г) механизация и автоматизация

Эталон: а) новое строительство

85.

*Выберите правильный ответ:*

Собственные средства предприятия – 10 млн. руб.; бюджетные ассигнования – 2 млн. руб.; привлеченные средства – 5 млн. руб.; заемные средства – 13 млн. руб.

Коэффициент самофинансирования равен

- а) 30 млн. руб.
- б) 50%
- в) 2 млн. руб.
- г) 200%

Эталон: б) 50%

*86. Выберите правильный ответ:*

Собственные средства предприятия – 22 млн. руб., привлеченные средства – 8 млн. руб.; заемные средства – 36 млн. руб. Коэффициент самофинансирования равен

- а) 50%
- б) 2 млн. руб.
- в) 66 млн. руб.
- г) 200%

Эталон: а) 50%

*87. Выберите правильный ответ:*

Инвестиции на реконструкцию производства составили 800 млн. руб., прирост прибыли – 200 млн. руб. Определить срок окупаемости

- а) 4 года
- б) 3 года
- в) 0,5 года
- г) 2 года

Эталон: а) 4 года

*88. Выберите правильный ответ:*

При фактическом коэффициенте эффективности равном 0,25 срок окупаемости составит:

- а) 2,5 года
- б) 5 лет
- в) 25 лет
- г) верного ответа нет

Эталон: г) верного ответа нет

*89. Выберите правильный ответ:*

В состав капитальных вложений не входят

- а) затраты на строительные-монтажные работы
- б) затраты на приобретение основных средств (станки, машины, оборудование)

Эталон: г) руководители

6. Выберите правильный ответ:

Структура кадров – это

- а) соотношение различных категорий работников в их общей численности
- б) мера овладения работниками данной профессией, отражается в квалификационных (тарифных) разрядах, категориях
- в) вид (род) трудовой деятельности, требующий определенной подготовки
- г) вид трудовой деятельности в рамках одной и той же профессии

Эталон: а) соотношение различных категорий работников в их общей численности

7. Выберите правильный ответ:

Профессия – это

- а) соотношение различных категорий работников в их общей численности
- б) мера овладения работниками данной профессией, отражается в квалификационных (тарифных) разрядах, категориях
- в) вид (род) трудовой деятельности, требующий определенной подготовки
- г) вид трудовой деятельности в рамках одной и той же профессии

Эталон: в) вид (род) трудовой деятельности, требующий определенной подготовки

8. Выберите правильный ответ:

Специальность – это

- а) соотношение различных категорий работников в их общей численности
- б) мера овладения работниками данной профессией, отражается в квалификационных (тарифных) разрядах, категориях
- в) вид (род) трудовой деятельности, требующий определенной подготовки
- г) вид трудовой деятельности в рамках одной и той же профессии

Эталон: г) вид трудовой деятельности в рамках одной и той же профессии

9. Выберите правильный ответ

Квалификация – это

- а) соотношение различных категорий работников в их общей численности
- б) мера овладения работниками данной профессией, отражается в квалификационных (тарифных) разрядах, категориях
- в) вид (род) трудовой деятельности, требующий определенной подготовки
- г) вид трудовой деятельности в рамках одной и той же профессии

Эталон: б) мера овладения работниками данной профессией, отражается в квалификационных (тарифных) разрядах, категориях

10. Выберите правильный ответ:

Явочная численность – это

- а) число работников, которые в течение суток фактически являются на работу
- б) показатель численности работников списочного состава предприятия на определенное число отчетного периода
- в) все постоянные и временные работники, в том числе находящиеся в командировках, отпусках, на военных сборах
- г) средняя численность за определенный период времени

Эталон: а) число работников, которые в течение суток фактически являются на работу

11. Выберите правильный ответ:

Списочная численность – это

- а) число работников, которые в течение суток фактически являются на работу
- б) показатель численности работников списочного состава предприятия на определенное число отчетного периода

- б) рост производства автоматически ведет к росту производительности
- в) производительность растет при полном использовании ресурсов
- г) увеличение производительности приводит, при прочих равных условиях, к росту объемов производства

Эталон: г) увеличение производительности приводит, при прочих равных условиях, к росту объемов производства

*18. Выберите правильный ответ:*

Выработка – это

- а) количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени на одного работника
- б) затраты времени на единицу продукции
- в) затраты времени на производство продукции
- г) вся произведенная на предприятии продукция

Эталон: а) количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени на одного работника

*19. Выберите правильный ответ:*

Трудоемкость – это

- а) количество продукции, произведенной в единицу рабочего времени на одного работника
- б) затраты времени на единицу продукции
- в) затраты времени на производство продукции
- г) вся произведенная на предприятии продукция

Эталон: б) затраты времени на единицу продукции

*20. Выберите правильный ответ:*

Нормативным показателем степени увеличения размера зарплаты в зависимости от природно-климатических условий является

- а) КТУ
  - б) районный коэффициент
  - в) норма выработки
  - г) норма времени
- Эталон: б) районный коэффициент

*21. Выберите правильный ответ:*

Форма оплаты труда, при которой заработная плата работнику начисляется по окладу или тарифной ставке называется

- а) повременной
- б) аккордной
- в) сдельной
- г) премиальной

Эталон: а) повременной

*22. Выберите правильный ответ:*

Величина оплаты труда за соответствующую единицу отработанного времени – это

- а) тарифная сетка
- б) тарифная ставка
- в) тарифный коэффициент
- г) тарифный разряд

Эталон: б) тарифная ставка

*23. Выберите правильный ответ:*

Тарифная ставка любого разряда определяется в соответствии с

- а) минимальным размером оплаты труда
- б) тарифно-квалификационным справочником
- в) тарифной ставкой первого разряда и соответствующим коэффициентом
- г) тарифным коэффициентом первого разряда и минимальным размером заработной платы

К нематериальным льготам и привилегиям не относится

- а) субсидированное и льготное питание
- б) предоставление права на скользящий, гибкий график работы
- в) предоставление отгулов, увеличение продолжительности оплачиваемых отпусков за определенные достижения и успехи в работе
- г) более ранний выход на пенсию и др.

Эталон: а) субсидированное и льготное питание

*30. Выберите правильный ответ:*

Размер оплаты труда в единицу рабочего времени – это

- а) тарифная ставка (оклад)
- б) тарифная система
- в) тарифная сетка
- г) тарифный разряд

Эталон: а) тарифная ставка (оклад)

*31. Выберите правильный ответ:*

Совокупность нормативов, при помощи которых осуществляется дифференциация и регулирование зарплаты в зависимости от сложности, условий труда, народнохозяйственной значимости и особенностей труда – это

- а) тарифная ставка (оклад)
- б) тарифная сетка
- в) тарифная система
- г) тарифный разряд

Эталон: в) тарифная система

*32. Выберите правильный ответ:*

Совокупность тарифных разрядов и соответствующих им коэффициентов или соотношение тарифных ставок по разрядам – это

- а) тарифная ставка (оклад)
- б) тарифная сетка
- в) тарифная система
- г) тарифный разряд

Эталон: б) тарифная сетка

*33. Выберите правильный ответ:*

Величина, отражающая сложность труда и квалификацию работника, а также присваивается каждой производственной операции, каждой работе - это

- а) тарифная ставка (оклад)
- б) тарифная сетка
- в) тарифная система
- г) тарифный разряд

Эталон: г) тарифный разряд

*34. Выберите правильный ответ:*

Темпы роста производительности труда

- а) не должны превышать темпы роста средней заработной платы
- б) должны превышать темпы роста заработной платы
- в) должны соответствовать темпам роста заработной платы
- г) правильного ответа нет

Эталон: б) должны превышать темпы роста заработной платы

*35. Выберите правильный ответ:*

Косвенно – сдельная заработная плата применяется при оплате труда

- а) руководителей
- б) специалистов
- в) вспомогательных рабочих
- г) производственных рабочих

Эталон: в) вспомогательных рабочих

Повременная форма оплаты труда предусматривает оплату труда в соответствии с:

- а) количеством изготовленной продукции
- б) объемом оказанных услуг
- в) объемом выполненных работ
- г) количеством отработанного времени

Эталон: г) количеством отработанного времени

*44. Выберите правильный ответ:*

Мотивация труда - это

- а) стимулирование работника или группы работников к деятельности по достижении целей предприятия через удовлетворение их собственных потребностей
- б) начисленная и полученная работником заработная плата за его труд за определенный период
- в) количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату
- г) правильного ответа нет

Эталон: а) стимулирование работника или группы работников к деятельности по достижении целей предприятия через удовлетворение их собственных потребностей

*45. Выберите правильный ответ:*

Номинальная заработная плата

- а) стимулирование работника или группы работников к деятельности по достижении целей предприятия через удовлетворение их собственных потребностей
- б) начисленная и полученная работником заработная плата за его труд за определенный период
- в) количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату
- г) правильного ответа нет

Эталон: б) начисленная и полученная работником заработная плата за его труд за определенный период

*46. Выберите правильный ответ:*

Реальная заработная плата

- а) стимулирование работника или группы работников к деятельности по достижении целей предприятия через удовлетворение их собственных потребностей
- б) начисленная и полученная работником заработная плата за его труд за определенный период
- в) количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату это «покупательная способность» номинальной заработной платы
- г) правильного ответа нет

Эталон: в) количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату это «покупательная способность» номинальной заработной платы

*47. Выберите правильный ответ:*

К внутрифирменным льготам не относится

- а) субсидированное и льготное питание
- б) продажа продукции предприятия своим работникам со скидкой (обычно 10%)
- в) полная или частичная оплата расходов на проезд работника к месту работы и обратно
- г) предоставление права на скользящий, гибкий график работы

Эталон: г) предоставление права на скользящий, гибкий график работы

*48. Выберите правильный ответ:*

К нематериальным льготам и привилегиям не относится

- а) субсидированное и льготное питание
- б) предоставление права на скользящий, гибкий график работы

- б) сдельно – премиальной
- в) косвенно – сдельной
- г) прямой сдельной

Эталон: а) аккордной

56. *Выберите правильный ответ:*

Повременная заработная плата не применяется в основном при оплате труда

- а) основных рабочих
- б) вспомогательных рабочих
- в) руководителей
- г) специалистов

Эталон: а) основных рабочих

57. *Выберите правильный ответ:*

К смешанным системам оплаты труда относят

- а) комиссионную форму
- б) аккордную оплату
- в) сдельно – прогрессивную систему
- г) аккордно – премиальную

Эталон: а) комиссионную форму

#### Раздел №4 Результаты коммерческой деятельности

1. *Выберите правильный ответ:*

Финансы предприятия представляют собой

- а) систему управления денежными потоками предприятия
- б) экономические денежные отношения, возникающие в результате движения денежных средств в процессе формирования и использования финансовых ресурсов
- в) совокупность денежных средств, привлеченных предприятием для осуществления уставной деятельности
- г) все источники денежных средств, аккумулируемые предприятием для формирования необходимых ему активов

Эталон: б) экономические денежные отношения, возникающие в результате движения денежных средств в процессе формирования и использования финансовых ресурсов

2. *Выберите правильный ответ:*

Финансовые отношения предприятия возникают между

- а) учредителями в процессе формирования капитала
- б) предприятием и поставщиками, потребителями продукции, его подразделениями и вышестоящей организацией
- в) предприятием и финансовой системой государства; банковской системой, страховыми компаниями и инвестиционными институтами
- г) все вышеперечисленное

Эталон: г) все вышеперечисленное

3. *Выберите правильный ответ:*

К финансовым службам, осуществляющим управление финансовым направлением деятельности не относится, служба

- а) бухгалтерская
- б) аудита
- в) финансовая
- г) кадровая

Эталон: г) кадровая

4.

*Выберите правильный ответ:*

Основными функциями финансов предприятия являются

- а) формирование капитала, денежных доходов и фондов предприятия
- б) регулирование денежных потоков предприятия

Финансовые ресурсы образуются как результат

- а) производства товаров, работ, услуг
- б) реализации товаров, работ, услуг
- в) распределения и перераспределения выручки от реализации
- г) все вышеперечисленное

Эталон: г) все вышеперечисленное

*11. Выберите правильный ответ:*

В собственный капитал не включаются:

- а) взносы учредителей (уставный или складочный капитал)
- б) накопленные предприятием собственные средства
- в) кредиты банков
- г) прочие взносы (например, пожертвования)

Эталон: в) кредиты банков

*12. Выберите правильный ответ:*

В накапливаемый собственный капитал не включаются

- а) бюджетные и внебюджетные средства
- б) прибыль от производственной и финансовой деятельности
- в) амортизационные отчисления
- г) увеличение стоимости основного капитала предприятия при его переоценке в результате инфляции (добавочный капитал)

Эталон: а) бюджетные и внебюджетные средства

*13. Выберите правильный ответ:*

Наиболее распространенным источником заемных средств для большинства типов коммерческих организаций выступают

- а) коммерческие кредиты
- б) банковские кредиты
- в) государственные кредиты
- г) лизинг

Эталон: б) банковские кредиты

*14. Выберите правильный ответ:*

Наиболее эффективным источником заемных средств для финансирования инвестиций коммерческого предприятия выступает

- а) коммерческий кредит
- б) банковский кредит
- в) государственный кредит
- г) лизинг

Эталон: г) лизинг

*15. Выберите правильный ответ:*

Для кредитования обновления технологий и приобретения новой техники обычно используются

- а) долгосрочные ссуды
- б) среднесрочные ссуды
- в) краткосрочные ссуды
- г) среднесрочные и краткосрочные ссуды

Эталон: а) долгосрочные ссуды

*16. Выберите правильный ответ:*

Возвращение кредита в определенный срок называется

- а) срочность
- б) дифференцированность
- в) обеспеченность
- г) платность и возвратность

Эталон: а) срочность

*17. Выберите правильный ответ:*

Эталон: а) оборачиваемостью оборотных средств

25. *Выберите правильный ответ:*

Целью управления оборотным капиталом является

- а) определение оптимального с точки зрения эффективности производства объема и структуры оборотных активов
- б) определение источников покрытия оборотных активов и соотношения между ними

в) обеспечение ликвидности

г) все вышеперечисленное

Эталон: г) все вышеперечисленное

26. *Выберите правильный ответ :*

Управление прибылью от реализации предполагает

- а) четкого определения вида бизнеса, делающего наибольшую прибыль
- б) увеличения оборачиваемости оборотных средств, обеспечивающих увеличение массы получаемой прибыли

в) рационального использования средств, вложенных в имущество предприятия

г) все вышеперечисленное

Эталон: г) все вышеперечисленное

27. *Выберите правильный ответ:*

По месту формирования себестоимость подразделяется на

- а) технологическую, цеховую, расчетную
- б) технологическую, цеховую, производственную, полную
- в) технологическую, плановую, проектную, цеховую
- г) технологическую, нормативную, отчетную, цеховую

Эталон: б) технологическую, цеховую, производственную, полную *Выберите правильный ответ:*

Группировка затрат по экономическим элементам не включает

- а) материальные затраты
- б) затраты на оплату труда
- в) амортизацию
- г) цеховые расходы

Эталон: г) цеховые расходы

28. *Выберите правильный ответ:*

Материальные затраты – это

- а) стоимость сырья
- б) амортизация
- в) износ
- г) затраты на оплату труда рабочих

Эталон: а) стоимость сырья

29. *Выберите правильный ответ:*

Сумма отчислений на социальные нужды (ЕСН) зависит от

- а) материальных затрат
- б) размера прибыли
- в) затрат на оплату труда
- г) стоимости валовой продукции

Эталон: в) затрат на оплату труда

30. *Выберите правильный ответ:*

В типовой калькуляции не выделена следующая статья

- а) сырье и материалы
- б) амортизация
- в) цеховые расходы
- г) основная заработная плата

Эталон: б) амортизация



- б) основание для составления сметы затрат на производство
  - в) установление цены изделия
  - г) определение затрат на заработную плату
- Эталон: б) основание для составления сметы затрат на производство

39. *Выберите правильный ответ:*

Назначение классификации по калькуляционным статьям расходов

- а) расчет себестоимости единицы конкретного вида продукции
- б) основание для составления сметы затрат на производство
- в) установление цены изделия
- г) определение затрат на заработную плату

Эталон: а) расчет себестоимости единицы конкретного вида продукции

41. *Выберите правильный ответ:*

В группировке затрат по экономическим элементам выделены затраты на

- а) топливо и энергию на технологические цели
- б) основную заработную плату рабочих
- в) дополнительную заработную плату рабочих
- г) амортизацию основных фондов

Эталон: г) амортизацию основных фондов

42. *Выберите правильный ответ:*

Какая статья затрат не включается в цеховую себестоимость

- а) стоимость сырья и материалов
- б) стоимость энергии всех видов
- в) общезаводские расходы
- г) цеховые расходы

Эталон: в) общезаводские расходы

43. *Выберите правильный ответ:*

При каком методе калькуляции в себестоимость включается только прямые затраты

- а) прямого счета
- б) «директ-костинг»
- в) позаказном
- г) нормативном

Эталон: б) «директ-костинг»

44. *Выберите правильный ответ:*

Себестоимость продукции - это

- а) капитальные затраты
- б) выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции
- в) материальные затраты
- г) нематериальные затраты

Эталон: б) выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции

45. *Выберите правильный ответ:*

К комплексным статьям калькуляции не относится

- а) цеховые расходы
- б) отчисления на социальные нужды
- в) основная заработная плата
- г) коммерческие расходы

Эталон: в) основная заработная плата

46. *Выберите правильный ответ:*

В состав цеховых расходов не входит

- а) заработная плата начальника цеха
- б) заработная плата производственных рабочих
- в) амортизация

Эталон: б) познавательную

54. *Выберите правильный ответ:*

Отражение в цене общественно необходимых затрат труда на производство и реализацию продукции, оценка затрат и результатов производства является функцией

- а) распределительной
- б) стимулирующей
- в) учетной
- г) познавательной

Эталон: в) учетной

55. *Выберите правильный ответ:*

Для развития ресурсосбережения, повышения эффективности производства, улучшения качества продукции, внедрения новых технологий и т.д. используется

- а) учетная
- б) распределительная
- в) стимулирующая
- г) познавательная

Эталон: в) стимулирующая

56. *Выберите правильный ответ:*

Включение в состав цены на отдельные группы и виды товаров акциза, налога на добавленную

стоимость и других видов косвенных налогов является функцией

- а) стимулирующей
- б) распределительной
- в) учетной
- г) познавательной

Эталон: б) распределительной

57.

*Выберите правильный ответ:*

К стратегиям ценообразования не относятся стратегии

- а) дифференцированного ценообразования
- б) конкурентного ценообразования
- в) ассортиментного ценообразования
- г) долгосрочного ценообразования

Эталон: г) долгосрочного ценообразования

58. *Выберите правильный ответ:*

Цены, по которым российские фирмы закупают товары (услуги) за рубежом – это цены

- а) экспортные
- б) импортные
- в) закупочные
- г) внешнеторговые

Эталон: б) импортные

59. *Выберите правильный ответ:*

Цены, по которым осуществляется экспорт отечественных и импорт зарубежных товаров и услуг – это цены

- а) экспортные
- б) импортные
- в) закупочные
- г) внешнеторговые

Эталон: г) внешнеторговые

60. *Выберите правильный ответ:*

Цены, по которым реализуется сельскохозяйственная продукция колхозами, совхозами, фермами и населением называются

- а) экспортными

- а) прибыль от продаж
  - б) прибыль до налогообложения
  - в) чистая прибыль
  - г) валовая прибыль
- Эталон: б) прибыль до налогообложения

68. Выберите правильный ответ:

Налог на прибыль предприятий составляет

- а) 20%
- б) 24%
- в) 35%
- г) 50%

Эталон: б) 24%

69. Выберите правильный ответ:

К операционным доходам не относится

- а) доходы от реализации имущества
- б) доходы, полученные от долевого участия в деятельности других предприятий
- в) прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году
- г) доходы от сдачи имущества в аренду

Эталон: в) прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году

70. Выберите правильный ответ:

Пени, штрафы, неустойки уплаченные предприятием – это

- а) чрезвычайные расходы
- б) внереализационные доходы
- в) операционные расходы
- г) внереализационные расходы

Эталон: г) внереализационные расходы

71. Выберите правильный ответ:

К внутренним факторам, влияющим на прибыль не относится

- а) объем реализованной продукции
- б) емкость рынка
- в) структура товарной продукции
- г) производительность труда работников предприятия

Эталон: б) емкость рынка

72. Выберите правильный ответ:

К внешним факторам, влияющим на размер прибыли не относится

- а) емкость рынка.
- б) состояние конкуренции
- в) структура товарной продукции
- г) величина цен, устанавливаемых поставщикам сырьевых ресурсов

Эталон: в) структура товарной продукции

73. Выберите правильный ответ:

Минимизация, какого показателя ведет к росту рентабельности

- а) выручки
- б) цены
- в) прибыли
- г) себестоимости

Эталон: г) себестоимости

74. Выберите правильный ответ:

Прибыль от продаж – это

- а) разница между выручкой и полной себестоимостью
- б) разница между выручкой от продажи продукции (без НДС) и себестоимостью проданных товаров без периодических расходов (коммерческих и управленческих)
- в) сальдо операционных доходов и расходов

- а) рентабельность
  - б) рентабельность продукции
  - в) рентабельность продаж
  - г) рентабельность производства
- Эталон: б) рентабельность продукции

82. *Выберите правильный ответ:*

Отношение чистой прибыли к средней стоимости основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств называется

- а) рентабельность
  - б) рентабельность продукции
  - в) рентабельность производства
  - г) рентабельность продаж
- Эталон: в) рентабельность производства

83. *Выберите правильный ответ:*

Объем реализации, при котором полученные доходы обеспечивают возмещение всех затрат и расходов, но не дают возможности получать прибыль называется

- а) порог рентабельности
  - б) точка безубыточности
  - в) запас финансовой прочности
  - г) маржа безопасности
- Эталон: б) точка безубыточности

84.

*Выберите правильный ответ:*

Выручка от реализации, при которой предприятие уже не имеет убытков, но еще и не получает прибыли называется

- а) порог рентабельности
  - б) точка безубыточности
  - в) запас финансовой прочности
  - г) маржа безопасности
- Эталон: а) порог рентабельности

85. *Выберите правильный ответ:*

Эффективность текущих затрат характеризует

- а) рентабельность
  - б) рентабельность продукции
  - в) рентабельность продаж
  - г) рентабельность производства
- Эталон: б) рентабельность продукции

86. *Выберите правильный ответ:*

Эффективность использования производственных фондов отражает

- а) рентабельность
  - б) рентабельность продукции
  - в) рентабельность продаж
  - г) рентабельность производства
- Эталон: г) рентабельность производства

## Раздел №5 Бизнес- планирование

*1. Выберите правильный ответ:*

Определение целей развития управляемого хозяйственного объекта, методов и способов их достижения, разработка программ деятельности различной степени детализации на ближайшую и будущую перспективу

- а) метод планирования
- б) принцип планирования
- в) планирование
- г) верного ответа нет

Принцип планирования, где все планы должны быть конкретизированы и детализированы в той степени, которая требуется с учетом внешних и внутренних условий функционирования предприятия, называется

- а) информативность
- б) точность
- в) гибкость
- г) участия

Эталон: б) точность

*9. Выберите правильный ответ:*

Принцип планирования, означающий, что каждый работник предприятия становится участником плановой деятельности независимо от должности и выполняемых функций, называется

- а) участия
- б) информативность
- в) оптимальность
- г) гибкость

Эталон: а) участия

*10. Выберите правильный ответ:*

Какова роль нормативной базы в планировании?

- а) нормы и нормативы – основа всех видов планов
- б) нормативная база используется только в стратегическом планировании
- в) нормы и нормативы – это пережиток экономики социализма, когда планирование велось на уровне государственной политики
- г) основа определения материальных и трудовых ресурсов

Эталон: а) нормы и нормативы – основа всех видов планов

*11. Выберите правильный ответ:*

Метод планирования, увязывающий потребности и ресурсов предприятия с учетом выбранных приоритетов, называется

- а) нормативный
- б) балансовый
- в) программно-целевой
- г) экономико-математический

Эталон: б) балансовый

*12. Выберите правильный ответ:*

Метод планирования, предназначенный для разработки многовариантных планов и оптимизации плановых решений, называется

- а) нормативный
- б) программно-целевой
- в) прогнозирование
- г) экономико-математический

Эталон: г) экономико-математический

*13. Выберите правильный ответ:*

Метод планирования, предназначенный для разработки сложных научно-технических программ развития, а также программ экологических, финансовых и антикризисного управления, т. е. исходя из стратегических целей развития предприятия, называется

- а) программно-целевой
- б) нормативный
- в) прогнозирование
- г) верного ответа нет

Эталон: а) программно-целевой

*14. Выберите правильный ответ:*

Бизнес-план должен содержать

- а) 7 разделов
- б) 11 разделов
- в) не регламентируемое число разделов
- г) 3 раздела

Эталон: в) не регламентируемое число разделов

*22. Выберите правильный ответ:*

1. Бизнес доходов и расходов содержится в разделе бизнес-плана

- а) производственном
- б) резюме
- в) финансовом
- г) организационном

Эталон: в) финансовом

*23. Выберите правильный ответ:*

Обобщенное резюме-это

- а) развернутый бизнес-план
- б) бизнес-план в миниатюре
- в) раздел, который разрабатывается в первую очередь
- г) план производства

Эталон: б) бизнес-план в миниатюре

*24. Выберите правильный ответ:*

Бизнес-планы составляются обычно на срок

- а) более 5 лет
- б) более 10 лет
- в) от года до 3 лет
- г) до 1 года

Эталон: в) от года до 3 лет

*25. Выберите правильный ответ:*

Механизм или модель принятия решения о поведении субъекта хозяйствования на основных типах рынка для достижения запланированных целей – это

- а) ценовая стратегия
- б) ценообразование
- в) ценовая политика
- г) правильный ответ отсутствует

Эталон: в) ценовая политика

*26. Выберите правильный ответ:*

К основным целям ценовой политики не относится:

- а) обеспечение выживаемости (сбыта)
- б) максимизация прибыли
- в) удержание рынка
- г) решение социальных вопросов

Эталон: г) решение социальных вопросов

*27. Выберите правильный ответ:*

Количество денег, которое продавец хочет получить от продажи товара – это

- а) цена
- б) цена спроса на товар
- в) цена предложения товара
- г) рыночная цена

Эталон: в) цена предложения товара

*28. Выберите правильный ответ:*

Денежное выражение товарной стоимости продукции, работ, услуг – это

- а) цена
- б) цена предложения товара

- в) ассортиментного ценообразования
  - г) долгосрочного ценообразования
- Эталон: г) долгосрочного ценообразования

*36. Выберите правильный ответ:*

Цены, по которым российские фирмы закупают товары (услуги) за рубежом – это цены

- а) экспортные
- б) импортные
- в) закупочные
- г) внешнеторговые

Эталон: б) импортные

*37. Выберите правильный ответ:*

Цены, по которым осуществляется экспорт отечественных и импорт зарубежных товаров и услуг – это цены

- а) экспортные
- б) импортные
- в) закупочные
- г) внешнеторговые

Эталон: г) внешнеторговые

*38. Выберите правильный ответ:*

Цены, по которым реализуется сельскохозяйственная продукция колхозами, совхозами, фермами и населением называются

- а) экспортными
- б) импортными
- в) закупочными
- г) внешнеторговыми

Эталон: б) импортными

*39. Выберите правильный ответ:*

Цены, по которым российские производители или внешнеторговые организации продают отечественные товары (услуги) на мировом рынке называются

- а) импортными
- б) закупочными
- в) внешнеторговыми
- г) экспортными

Эталон: г) экспортными

*40. Выберите правильный ответ:*

Не относится к методам ценообразования метод

- а) средние издержки плюс прибыль
- б) достижение максимальной прибыли
- в) обеспечение безубыточности и целевой прибыли
- г) на основе ощущаемой ценности товара

Эталон: б) достижение максимальной прибыли

*41. Выберите правильный ответ:*

Какой показатель не участвует в формировании оптовой отпускной цены предприятия

- а) себестоимость
  - б) прибыль
  - в) затраты сбытовых организаций
  - г) налог на добавленную стоимость
- Эталон: в) затраты сбытовых организаций

*42. Выберите правильный ответ:*

К функциям прибыли не относится

- в) структура товарной продукции
- г) производительность труда работников предприятия

Эталон: б) емкость рынка

*50. Выберите правильный ответ:*

К внешним факторам, влияющим на размер прибыли не относится

- а) емкость рынка.
- б) состояние конкуренции
- в) структура товарной продукции
- г) величина цен, устанавливаемых поставщикам сырьевых ресурсов

Эталон: в) структура товарной продукции

*51. Выберите правильный ответ:*

Минимизация, какого показателя ведет к росту рентабельности

- а) выручки
- б) цены
- в) прибыли
- г) себестоимости

Эталон: г) себестоимости

*52. Выберите правильный ответ:*

Прибыль от продаж – это

- а) разница между выручкой и полной себестоимостью
- б) разница между выручкой от продажи продукции (без НДС) и себестоимостью проданных товаров без периодических расходов (коммерческих и управленческих)
- в) сальдо операционных доходов и расходов
- г) сальдо внереализационных доходов и расходов

Эталон: а) разница между выручкой и полной себестоимостью

*53. Выберите правильный ответ:*

Проценты за предоставление в пользование денежных средств предприятия относятся к

- а) операционным доходам
- б) операционным расходам
- в) чрезвычайным доходам
- г) чрезвычайным расходам

Эталон: а) операционным доходам

*54. Выберите правильный ответ:*

Валовая прибыль – это

- а) разница между выручкой и полной себестоимостью
- б) разница между выручкой от продажи продукции (без НДС) и себестоимостью проданных товаров без периодических расходов (коммерческих и управленческих)
- в) сальдо операционных доходов и расходов
- г) сальдо внереализационных доходов и расходов

Эталон: б) разница между выручкой от продажи продукции (без НДС) и себестоимостью проданных товаров без периодических расходов (коммерческих и управленческих)

*55. Выберите правильный ответ:*

Страховое возмещение относится к

- а) операционным доходам
- б) чрезвычайным доходам
- в) внереализационным доходам
- г) внереализационным расходам

Эталон: б) чрезвычайным доходам

*56. Выберите правильный ответ:*

Чистая прибыль не используется для

- а) формирования резервных фондов



Эффективность текущих затрат характеризует

- а) рентабельность
- б) рентабельность продукции
- в) рентабельность продаж
- г) рентабельность производства

Эталон: б) рентабельность продукции

*64. Выберите правильный ответ:*

Эффективность использования производственных фондов отражает

- а) рентабельность
- б) рентабельность продукции
- в) рентабельность продаж
- г) рентабельность производства

Эталон: г) рентабельность производства

## **ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

### **Текущий контроль**

#### **Введение. Стартовая диагностика обучающихся**

##### **Вопросы**

Что такое база данных?

Для чего нужен язык СУБД (система управления базами данных) ?

Для чего нужна база данных?

Какие есть типы баз данных?

Почему реляционная база данных самая востребованная?

##### **Устный опрос**

#### **Раздел 1 Основные понятия баз данных**

Что такое Иерархическая БД?

Что такое Сетевая БД?

Что такое реляционная БД?

Что такое технология Клиент-сервер?

Что такое технология Файл-сервер?

#### **Раздел 2 Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей**

Зачем нужны взаимосвязи в базе данных?

Какие плюсы у реляционной модели базы данных?

Как прописываются связи в базе данных?

Как построить запрос для реализации зависимостей?

Что такое ключевой столбец в реляционной базе данных?

#### **Раздел 3 Этапы проектирования баз данных**

С чего начинается проектирование базы данных?

Что такое концептуальное проектирование?

Что такое логическое проектирование?

Что такое физическое проектирование?

Как осуществляется сбор сведений и системный анализ предметной области

- Б. табличная**
- В. иерархическая
- Г. плоская
- Д. нет правильного ответа

**6. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:**

- А. в полях;
- Б. в строках;
- В. в столбцах;
- Г. в записях;
- Д. в ячейках.**

**7. Какое поле можно считать уникальным?**

- А. поле, значения в котором не могут повторяться;**
- Б. поле, которое носит уникальное имя;
- В. поле, значение которого имеют свойство наращивания;
- Г. поле, значения в котором повторяются;
- Д. всё выше верно.

**8. Поле – это...**

- А. строка таблицы;
- Б. столбец таблицы;
- В. совокупность однотипных данных;
- Г. некоторый показатель, который характеризует числовым, текстовым или иным значением.**

**9. Значение выражения  $0,7 - 3 > 2$  к следующему типу данных:**

- А. логическому;
- Б. числовому;**
- В. символьному;
- Г. текстовому.

**10. В записи реляционной базы данных может содержаться:**

- А. неоднородная информация (данные разных типов);**
- Б. исключительно однородная информация (данные только одного типа);
- В. только текстовая информация;
- Г. исключительно числовая информация.

**11. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?**

- А. содержит информацию о структуре базы данных;**
- Б. не содержит ни какой информации;
- В. таблица без полей существовать не может;
- Г. содержит информацию о будущих записях;
- Д. всё выше верно.

**12. Что можно делать с информацией в БД средствами СУБД?**

**4. Основные цели обеспечения логической и физической целостности базы данных?**

- А. защита от неправильных действий прикладного программиста
- Б. защита от неправильных действий администратора баз данных
- В. защита от возможных ошибок ввода данных**
- Г. защита от машинных сбоев
- Д. защита от возможного появления несоответствия между данными после выполнения операций удаления и корректировки

**5. Что такое концептуальная модель?**

- А. Интегрированные данные
- Б. база данных
- В. обобщенное представление пользователей о данных**
- Г. описание представления данных в памяти компьютера

**6. Как соотносятся понятия логической модели и концептуальной модели?**

- А. это разные понятия
- Б. логическая модель это вариант представления концептуальной модели**
- В. это одно и то же
- Г. логическая модель является частью концептуальной модели

**7. Как называются уровни архитектуры базы данных?**

- А. нижний
- Б. внешний
- В. концептуальный**
- Г. внутренний
- Д. верхний

**8. Какие понятия соответствуют внешнему уровню архитектуры базы данных?**

- А. концептуальные требования пользователей
- Б. внешние представления пользователей**
- В. концептуальная модель
- Г. обобщенное представление

**9. Основные этапы проектирования базы данных:**

- А. изучение предметной области
- Б. проектирование обобщенного концептуального представления
- В. проектирование концептуального представления, специфицированного к модели данных СУБД (логической модели)**
- Г. разработка прикладных программ

**10. Из каких этапов состоит первая стадия концептуального проектирования?**

- А. изучение предметной области
- Б. проектирование обобщенного концептуального представления**
- В. проектирование концептуального представления, специфицированного к модели данных СУБД (логической модели)
- Г. проектирование представления данных в памяти компьютера (структур хранения)
- Д. разработка прикладных программ

9. Запрос «SELECT name \_\_\_ Employees WHERE age \_\_\_ 35 AND 50» возвращает имена работников, возраст которых от 35 до 50 лет. Заполните пропущенные места в запросе.

- A. INTO, IN
- Б. FROM, IN
- В. FROM, BETWEEN

10. Какая агрегатная функция используется для расчета суммы?

- A. SUM
- Б. AVG
- В. COUNT

11. Запрос для выборки первых 14 записей из таблицы «Users» имеет вид:

- A. SELECT \* FROM Users LIMIT 14
- Б. SELECT \* LIMIT 14 FROM Users
- В. SELECT \* FROM USERS

12. Выберите верное утверждение:

- A. SQL чувствителен к регистру при написании запросов
- Б. SQL чувствителен к регистру в названиях таблиц при написании запросов
- В. SQL нечувствителен к регистру
- Г. Все ответы неверные

13. Заполните пробелы в запросе «SELECT \_\_\_, Country FROM \_\_\_ », который возвращает имена заказчиков и страны, где они находятся, из таблицы «Customers».

- A. \*, Customers
- Б. NULL, Customers
- В. Name, Customers

14. Запрос, возвращающий все значения из таблицы «Countries», за исключением страны с ID=8, имеет вид:

- A. SELECT \* FROM Countries EXP ID=8
- Б. SELECT \* FROM Countries WHERE ID !=8
- В. SELECT ALL FROM Countries LIMIT 8

15. Напишите запрос для выборки данных из таблицы «Customers», где условием является проживание заказчика в городе Москва

- A. SELECT \* FROM Customers WHERE City="Moscow"
- Б. SELECT City="Moscow" FROM Customers
- В. SELECT Customers WHERE City="Moscow"

#### Раздел 4 Проектирование структур баз данных

1. Какой ключ утилиты `mysqladmin` позволяет задать пароль пользователя

- A. -u (username) password (userpassword)
- Б. -p (username) pw (userpassword)

## 10. Определите назначения сценария safemysqld

**А.** сценарий в процессе своей работы пытается определить местоположение программы сервера и каталога данных, а затем запускает сервер с соответствующими опциями

**Б.** сценарий safemysqld записывает все сообщения об ошибках сервера в специальный файл ошибок, расположенный в каталоге данных

**В.** safemysqld следит за нормальной работой сервера и в случае сбоя перезагружает его

### Практические задания

#### Раздел 1 Основные понятия баз данных

В соответствии с индивидуальным вариантом выполните:

- 1) Описать предметную область
- 2) Выделить ключевые объекты системы
- 3) Провести инфологическое проектирование
  - a. Составить и прокомментировать ER-диаграмму
  - b. Составить и прокомментировать уточненную ER-диаграмму (с атрибутами)
- 4) Провести логическое проектирование
- 5) Провести нормализацию (до 3 нормальной формы)
- 6) Описать ключевые ограничения концептуальную схему базы данных.

Варианты индивидуальных заданий:

1. Отделение коммерческого банка
2. Поликлиника
3. Колледж
4. Отделение полиции
5. Дизайнерская фирма
6. Офис интернет-провайдера
7. Агентство недвижимости
8. Туристическое агентство
9. Офис благотворительного фонда
10. Издательство
11. Рекламное агентство
12. Отделение налоговой службы
13. Редакция газеты
14. Гостиница
15. Праздничное агентство
16. Городской архив
17. Диспетчерская служба такси
18. Железнодорожная касса

#### Раздел 2 Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

##### I. Создать новую базу данных Белая акация1.acsdb в папке Мои документы

1. Создать таблицу Сотрудники. Ввести данные
2. По умолчанию создается таблица Таблица1
3. Щелкнуть на кнопке Сохранить и ввести имя таблицы Сотрудники
4. Перейти в режим Конструктора
5. Ввести следующие поля для таблицы:

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Подпись              | Табельный номер                |
| Индексированное поле | Да (Совпадения не допускаются) |

Поле Фамилия

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| Размер поля          | 40                          |
| Индексированное поле | Да (допускаются совпадения) |

Поле ДатаРождения

|                      |  |
|----------------------|--|
| Формат поля          | Краткий формат даты  |
| Маска ввода          | Нажмите кнопку ... ,ответьте «Да» для сохранения таблицы, введите имя Сотрудника, на вопрос о создании ключевого поля ответьте «Нет», из предложенного списка выберите Краткий формат даты |
| Подпись              | Дата рождения  |
| Индексированное поле | Нет  |

Поле ДатаНайма

|                      |  |
|----------------------|--|
| Формат поля          | Краткий формат даты  |
| Маска ввода          | Нажмите кнопку ... ,ответьте «Да» для сохранения таблицы, введите имя Сотрудника, на вопрос о создании ключевого поля ответьте «Нет», из предложенного списка выберите Краткий формат даты |
| Подпись              | Дата найма   |
| Индексированное поле | Нет  |

Поле Город

|                |           |
|----------------|-----------|
| НомерДокумента | Текстовый |
|----------------|-----------|

8. Проверьте, что поле КодТовара является ключевым.
9. Сохраните таблицу.

### III. Создать таблицу Поставщики с помощью Шаблона таблиц

1. Перейти на вкладку Создание и щелкнуть на кнопке Шаблоны таблиц
2. Выбрать из списка шаблон Контакты.
3. Сохранить созданную таблицу с именем Поставщики
4. Перейти на вкладку Главная, переключиться в режим Конструктора
5. Переименовать поля:

Код в КодПоставщика

Организация в НазваниеПоставщика

6. Проверить, что поле КодПоставщика является ключевым.
7. Нажать Готово.

### IV. Создать таблицу Документы прихода ТМЦ в режиме Конструктора таблиц

1. Перейти на вкладку Создание и щелкнуть на кнопке Конструктор таблиц
2. Ввести следующие поля для таблицы:

| Имя поля       | Тип данных поля | Описание                   |
|----------------|-----------------|----------------------------|
| НомерДокумента | Текстовый       | Номер документа            |
| Вид документа  | Текстовый       | Накладная или Счет-Фактура |
| ДатаПоставки   | Дата/Время      |                            |
| КодПоставщика  | Числовой        |                            |

Остальные свойства заполните по своему усмотрению.

3. Объявить поле НомерДокумента полем первичного ключа.
4. Сохранить таблицу с именем Документы прихода ТМЦ и закрыть таблицу.

### V. Создать таблицу Документы расхода ТМЦ

1. Перейти на вкладку Создание и щелкнуть на кнопке Конструктор таблиц
2. Ввести следующие поля для таблицы:

| Имя поля       | Тип данных поля | Описание             |
|----------------|-----------------|----------------------|
| НомерТЧ        | Текстовый       | Номер товарного чека |
| ДатаРеализации | Дата/Время      | Дата продажи товара  |

4. Немного уменьшите размеры полей
  5. Для всех надписей выбрать вид шрифта курсив, цвет шрифта Лиловый
  6. Увеличить размер шрифта названия формы (в области заголовка) до 22 пт и выбрать вид шрифта – курсив, цвет шрифта Зеленый и переместить его немного правее.
  7. Вставить в область заголовка формы произвольный рисунок. Для этого: Перейти на вкладку Упорядочить, нажать кнопку Эмблема и выбрать любой рисунок из папки Simba\Входящие\ТЕП\Рисунки для форм
  8. По своему усмотрению, расположить поля и надписи к ним в несколько столбцов (Т.к. при создании формы мы выбрали ее вид В столбец, то элементы управления оказались «связанными» друг с другом. Для отмены привязки, выделить все элементы управления, перейти на вкладку **Упорядочить** и в группе **Макет элемента управления** нажать кнопку **Удалить**)
  9. Разнообразить внешний вид формы.
- III. Добавить в форму Сотрудники фирмы<sup>1</sup> вычисляемое поле Стаж
1. Открыть форму в режиме Конструктора.
  2. На вкладке **Конструктор** ленты выбрать элемент Поле и разместить его в свободном месте формы
  3. Щелкнуть по слову Свободный и ввести формулу =Year(Now())-Year([ДатаНайма])
  4. Для элемента надпись ввести **Стаж**
  5. Расположить поля и надписи к ним ДатаНайма и Стаж рядом и обвести их рамкой с помощью элемента управления Прямоугольник
- IV. Создать новую форму для ввода информации в таблицу Поставщики  
Оформление формы произвольное.

### Задание 2:

- I. Открыть базу данных Белая акация2.mdb
- Создать составную форму Приход ТМЦ для ввода информации о поступлении товара
1. Перейти на вкладку **Создание** ленты, щелкнуть на кнопке **Другие формы** и выбрать **Мастер форм**
  2. В списке Таблицы/Запросы выбрать таблицу Документы прихода ТМЦ.
  3. Из списка Допустимые поля необходимо выбрать поля, участвующие в форме, и перенести их в список Выбранные поля. Выбираем все поля. Для этого щелкнуть на кнопке >> для помещения всех полей в правый список.
  4. В списке Таблицы/Запросы выбрать таблицу Товары (ТМЦ).
  5. Из списка Допустимые поля необходимо выбрать все поля, кроме КодТовара и НомерДокумента.
  6. Щелкнуть на кнопке **Далее>**.
  7. В появившемся окне Access предлагает построить проектируемую форму в виде главной и подчиненной, которые будут соединены в одной составной форме. В качестве главной формы выберем форму на основе таблицы Документы прихода ТМЦ, т.е. выбираем тип представления данных по Документы прихода ТМЦ, устанавливаем переключатель в положение **Подчиненные формы**.
  8. Щелкнуть на кнопке **Далее>**.
  9. Выбрать табличный вид подчиненной формы.
  10. Щелкнуть на кнопке **Далее>**.
  11. Выбрать стиль: Изящная
  12. Щелкнуть на кнопке **Далее>**.
  13. Ввести имена форм:
    1. для главной: Приход ТМЦ;
    2. для подчиненной: Приход ТМЦ подчиненная форма.
  14. Щелкнуть на кнопке **Готово**.
  15. Просмотреть содержимое формы.
  16. Закрыть форму.



IV. Дополнить проект формы Приход ТМЦ командной кнопкой, с помощью которой в любой момент можно будет переключиться на просмотр диаграммы Продажа товаров по категориям.

Порядок выполнения задания:

1. Перейти на вкладку **Создание** ленты, щелкнуть на кнопке **Макрос**
2. Щелкнуть мышью в первой строке колонки Макрокоманда, развернуть список всех встроенных макрокоманд и операций.
3. Из списка выбрать макрокоманду ОткрытьФорму.
4. Ввести следующие аргументы макрокоманды:  
Имя формы: Продажа товаров по категориям  
Режим: Сводная диаграмма  
Режим данных: Только чтение  
Режим окна: Обычное
5. Сохранить макрос под именем Открытие диаграммы.
6. Закрыть окно макроса.
7. Открыть форму Приход ТМЦ в режиме Конструктора.
8. Переместите курсор в область примечания формы.
9. Найти на вкладке **Конструктор** ленты элемент управления **Кнопка** и разместите его в области примечания формы приблизительно посередине экрана.
10. Закройте окно Создание кнопок (если открылось), щелкнув на кнопке **Отмена**
11. Выделите кнопку и откройте для нее окно свойств.
12. Установить следующие значения характеристик кнопки:  
Имя - Взгляд на диаграмму  
Подпись - Просмотреть продажу товаров по категориям  
Нажатие кнопки - Открытие диаграммы
13. Закрыть окно свойств.
14. Увеличить размер кнопки таким образом, чтобы на ней смог полностью поместиться текст подписи.
15. Перейдите в режим формы и проведите испытание кнопки.

## Задание 2:

- I. Создать новую многостраничную форму для ввода информации в таблицу Сотрудники
  - Изучите тему «Создание многостраничных форм» конспекта лекций
  - Откройте базу данных **Белая акация2.mdb**
  - Перейти на вкладку **Создание** ленты, щелкнуть на кнопке **Конструктор форм**
  - На панели элементов выберите элемент **Вкладка** и поместите его в форму
  - Дважды щелкните мышью по названию Вкладка1, выберите раздел Макет и заполните свойство **Подпись** Основные
  - Дважды щелкните мышью по названию Вкладка2, выберите раздел Макет и заполните свойство **Подпись** Профессиональные
  - На вкладке Конструктор в группе **Сервис** нажать на кнопку **Добавить поля**
  - Раскрыть список полей таблицы Сотрудники
  - Способом «взять и тащить» разместите поля: КодСотрудника, Фамилия, Имя, Отчество на Основной вкладке, поля Должность, Оклад, Образование на вкладке Профессиональные
  - Аккуратно выровняйте поля и надписи в созданной форме (образец см. в конспекте лекций)
  - Добавьте в форму третью вкладку Личные сведения и разместите на ней все оставшиеся поля (Для добавления еще одной вкладки, необходимо выделить созданные вкладки, нажать правую кнопку мыши и выбрать команду Добавить вкладку или выбрать элемент управления Вставить вкладку)
  - Сохраните форму с именем Ввод сведений о сотруднике и перейдите в режим Формы
  - Закройте форму

2. Выбрать Простой запрос, выбрать таблицу Кандидаты в сотрудники, выбрать все поля, указать имя запроса Запрос удаления из таблицы Сотрудники.
3. Перейти в режим Конструктора запроса.
4. Указать условие отбора <Date()-30 в поле Дата найма
5. Проверить результат выполнения запроса.
6. Перейти в режим Конструктора запроса.
7. Нажать кнопку !Удаление.
8. Сохранить и закрыть запрос.
9. Выполнить запрос.
10. Проверить результат выполнения запроса. Открыть таблицу Кандидаты в сотрудники и проверить удалены ли из нее выбранные записи.

Задание 3: Дополнить таблицу Кандидаты в сотрудники и проверить работу запросов Запрос дополнения в таблицу Сотрудники и Запрос удаления из таблицы Кандидаты. Порядок выполнения задания.

1. Ввести в таблицу Кандидаты в сотрудники следующие данные:
  - ПДВ, Пистолетов Денис Васильевич, Нач. Охраны, 23.02.70, (дату найма указать такую, чтобы на текущую дату сотрудник отработал более 30 дней) 454000, Челябинск, Ул. Тимирязева 45-78, 37-37-37, высшее, (остальные поля можно не заполнять)
  - ЗИВ, Замков Илья Васильевич, Охранник 31.03.68, (дату найма указать такую, чтобы на текущую дату сотрудник отработал более 30 дней), 454100, Челябинск, Ул Мира 312-67, 11-11-11, высшее
  - ДИА, Дежурный Илья Антонович, Охранник 17.03.63, 454900, Челябинск, Ул Салютная 111-22, 33-33-33, высшее
  - МПС, Метелкин Пантелей Самсонович, Дворник 12.04.30, 454000, Челябинск, Ул. Свободы 12, 77-66-77, начальное
2. Закрыть таблицу Кандидаты в сотрудники.
3. Выполнить запрос. Запрос дополнения в таблицу Сотрудники, подтвердить выполнение запроса.
4. Открыть таблицу Сотрудники и проверить заполнение таблицы.
5. Выполнить запрос. Запрос удаления из таблицы Кандидаты
6. Открыть таблицу Кандидаты в сотрудники и проверить удаление записей.

III. Создать запрос с помощью мастера Записи без подчиненных

Задание 4: Необходимо определить, кто из поставщиков не поставлял товар в 2009 году. Порядок выполнения задания:

1. Перейти на вкладку Создание, выбрать способ Мастер запросов, ОК.
2. Из предложенных вариантов выберите Записи без подчиненных.
3. Щелкните на кнопке ОК.
4. Выберите таблицу Поставщики. Щелкните на кнопке Далее>.
5. Выберите таблицу Документы прихода ТМЦ. Щелкните на кнопке Далее>.
6. Выберите в обеих таблицах поле Код поставщика. Щелкните на кнопке Û Щелкните на кнопке Далее>.
7. Выберите все поля из таблицы Поставщики. Щелкните на кнопке Далее>.
8. Задайте новое имя запроса Создание архива поставщиков.
9. Щелкните на кнопке Готово.

IV. Создать запрос на создание таблицы

Задание 5: Необходимо создать новую таблицу Архив для архивирования всех поставщиков, с которыми не сотрудничаем в настоящее время.

1. Открыть запрос Создание архива поставщиков в режиме Конструктора.
2. Нажать кнопку !Создание таблицы.
3. Вести имя новой таблицы Архив, в которую будем добавлять записи. Щелкнуть на кнопке ОК.
4. Сохранить и закрыть запрос.
5. Выполнить запрос. Подтвердить выполнение операции.

- В) Таблица, позволяющая хранить и обрабатывать данные и формулы;
- С) Интегрированная совокупность данных, предназначенная для хранения и многофункционального использования;
- Д) Прикладная программа для обработки архивных файлов;
- Е) Прикладная программа, основное назначение которой – анализ диаграмм, построенных на основе совокупности сгруппированных данных.

**4. По способу хранения данных БД подразделяются на:**

- А) БД с локальным доступом и БД с удаленным доступом;
- В) Нормализованные и ненормализованные;
- С) Однотабличные и многотабличные;
- Д) Реляционные и сетевые;
- Е) Централизованные и распределенные;

**5. По способу доступа к данным БД подразделяются на:**

- А) БД с локальным доступом и БД с удаленным доступом;
- В) Нормализованные и ненормализованные;
- С) Однотабличные и многотабличные;
- Д) БД с ограниченным доступом и сетевые;
- Е) Централизованные и распределенные.

**6. Эта база данных состоит из нескольких, возможно пересекающихся или даже дублирующих друг друга частей, хранимых в различных ЭВМ вычислительной сети.**

**О каком типе баз данных идет речь.**

- А) Централизованная база данных;
- В) Распределенная база данных;
- С) Многотабличная централизованная база данных;
- Д) Однотабличная база данных;
- Е) Однотабличная централизованная база данных.

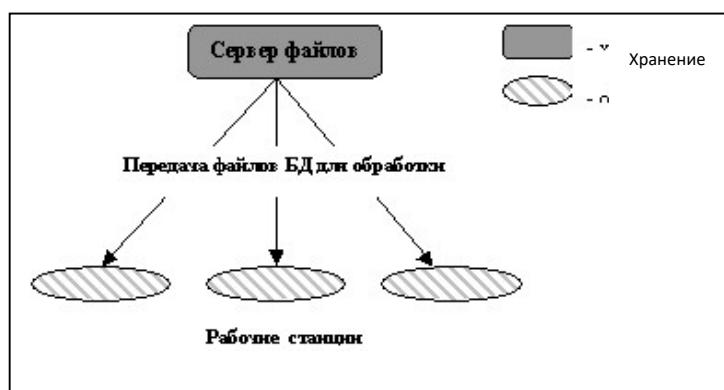
**7. Эта архитектура предполагает выделение одной из машин сети в качестве центральной. На такой машине хранится совместно используемая централизованная БД. Все другие машины сети выполняют функции рабочих, с помощью которых поддерживается доступ пользовательской системы к централизованной базе данных. Файлы БД в соответствии с пользовательскими запросами передаются на рабочие станции, где в основном и производится их обработка...**

- А) Архитектура «клиент-сервер»;
- В) Архитектура «файл-сервер»;
- С) Архитектура «файл-клиент»;
- Д) Архитектура «клиент-клиент»;
- Е) Архитектура «файл-файл».

**8. Центральная машина, помимо хранения централизованной БД, обеспечивает выполнение основного объема обработки данных. Запрос на данные, выдаваемые рабочей станцией, порождает поиск и извлечение данных на сервере. Извлеченные данные транспортируются по сети от сервера к рабочей станции...**

- А) Архитектура «клиент-сервер»;
- В) Архитектура «файл-сервер»;
- С) Архитектура «файл-клиент»;
- Д) Архитектура «клиент-клиент»;
- Е) Архитектура «файл-файл».

**9. Данный принцип обработки информации изображен на схеме.**



**15. Поле в базе данных:**

- A) Это элементарная единица логической организации данных, которая соответствует неделимой единице информации – реквизиту;
- B) Это совокупность логически связанных реквизитов;
- C) Это совокупность экземпляров записей одной структуры;
- D) Это ячейка в таблице, образуемая пересечением определенной строки и столбца;
- E) Это строка таблицы.

**16. Запись в базе данных:**

- A) Это элементарная единица логической организации данных, которая соответствует неделимой единице информации – реквизиту;
- B) Это совокупность логически связанных реквизитов;
- C) Это совокупность экземпляров одной структуры;
- D) Это ячейка в таблице, образуемая пересечением определенной строки и столбца;
- E) Это столбец таблицы.

**17. Элементарная единица логической организации данных в базе данных, которая соответствует неделимой единице информации – реквизиту.**

- A) Запись
- B) Файл
- C) Ячейка
- D) Таблица
- E) Поле.

**18. Совокупность логически связанных полей в базе данных.**

- A) Запись
- B) Файл
- C) Ячейка
- D) Таблица
- E) Поле.

**19. Совокупность экземпляров записей одной структуры в базе данных**

- A) Запись
- B) Файл (таблица).
- C) Ячейка
- D) Реквизит
- E) Поле.

**20. Данный из перечисленных объектов, является объектом действий в базе данных.**

- A) Поле
- B) Формула
- C) Ячейка
- D) Список
- E) Ссылка.

**21. Данный из перечисленных объектов, является объектом действий в базе данных.**

- A) Ячейка
- B) Формула
- C) Запись
- D) Функция
- E) Ссылка.

**22. Операция, которую можно выполнять над полями БД:**

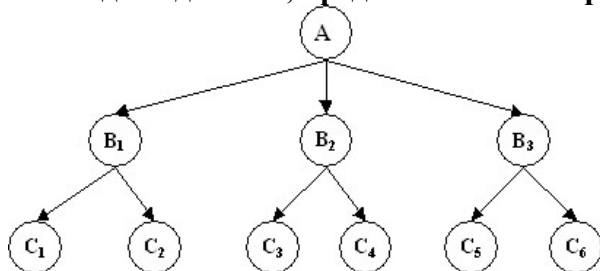
- A) Описание
- B) Составление отчета
- C) Сжатие
- D) Обобщение
- E) Архивацию.

**23. Операция, которую можно выполнять над полями БД:**

- A) Обобщение

- A) Системная
- B) Зависимая
- C) Независимая
- D) Реляционная
- E) Одноранговая

**33. Модель данных, представленная на рисунке.**



- A) Реляционная
- B) Иерархическая
- C) Сетевая
- D) Одноранговая
- E) Системная.

**34. Пример данной схемы базы данных указан на рисунке:**



1. Иерархической
2. Сетевой
3. Реляционной
4. Смешанной
5. Однотабличной

**35. Верное утверждение:**

- A) Все столбцы реляционной таблицы БД однородные;
- B) В реляционной таблице две строки или более одинаковы;
- C) Ключевые поля, по которым связаны две реляционные таблицы базы, могут быть разного типа;
- D) Ключевое поле не однозначно определяет запись таблицы;
- E) ВВП

**36. Модель данных, в основе которой лежит граф типа "дерево":**

1. Иерархическая модель
2. Сетевая модель
3. Реляционная модель
4. Смешанная модель
5. Однотабличная модель

**37. Подмножество значений некоторого типа данных имеющих определенный смысл:**

1. Домен
2. Кортеж
3. Атрибут
4. Таблица
5. Набор таблиц

**38. Выберите верное утверждение:**

- A) В таблице могут быть одинаковые строки;

Е) простой запрос.

**45. MS Access. В этом случае создается перекрестный запрос.**

А) Когда требуется удалить запись из таблицы;

В) Когда требуется добавить запись в таблицу;

С) Когда требуется ввести вычисляемое поле в таблицу;

Д) Когда требуется выбрать данные, удовлетворяющие определенному условию;

Е) Когда требуется найти нечто общее в двух связанных таблицах.

**46. Данная базовая операция реляционных БД позволяет объединять результаты отдельных запросов по нескольким таблицам в единую результирующую таблицу:**

1. Селекция (горизонтальное подмножество) таблицы создается из тех ее строк, которые удовлетворяют заданным условиям

2. Проекция (вертикальное подмножество) таблицы создается из указанных ее столбцов (в заданном порядке) с последующим исключением избыточных дубликатов строк

3. SELECT и подзапросы

4. Естественное соединение таблиц

5. Выборка (select)

**47. Данная базовая операция реляционных БД позволяет получить все строки либо часть строк одной таблицы:**

1. Селекция (горизонтальное подмножество) таблицы создается из тех ее строк, которые удовлетворяют заданным условиям

2. Проекция (вертикальное подмножество) таблицы создается из указанных ее столбцов (в заданном порядке) с последующим исключением избыточных дубликатов строк

3. SELECT и подзапросы

4. Естественное соединение таблиц

5. Выборка (select)

**48. Данная базовая операция реляционных БД позволяет выделить подмножество столбцов таблицы:**

1. Проекция (вертикальное подмножество) таблицы создается из указанных ее столбцов (в заданном порядке) с последующим исключением избыточных дубликатов строк.

2. Селекция (горизонтальное подмножество) таблицы создается из тех ее строк, которые удовлетворяют заданным условиям

3. Проекция (вертикальное подмножество) таблицы создается из указанных ее столбцов (в заданном порядке) с последующим исключением избыточных дубликатов строк

4. SELECT и подзапросы

5. Естественное соединение таблиц

**49. Данная базовая операция реляционных БД позволяет соединять строки из более чем одной таблицы по некоторому условию для образования новых строк данных:**

1. Join (выборка данных)

2. Селекция (горизонтальное подмножество) таблицы создается из тех ее строк, которые удовлетворяют заданным условиям

3. Проекция (вертикальное подмножество) таблицы создается из указанных ее столбцов (в заданном порядке) с последующим исключением избыточных дубликатов строк

4. SELECT и подзапросы

5. Естественное соединение таблиц

**50. Данная базовая операция реляционных БД позволяет объединять результаты отдельных запросов по нескольким таблицам в единую результирующую таблицу:**

1. UNION

2. Join (выборка данных)

Примечание: Циклы дисциплин: гуманитарный, общеинженерный, математический, компьютерный и т.д.

Выборки:

- Выбрать преподавателя, который был "без работы" весной 2001г.
- Определить возможные "накладки" аудиторий в расписании.
- Вывести расписание занятий группы 'АП-17а' на март 2001г.
- Определить для каждой группы долю дисциплин каждого цикла в процентах.

### **3. Оптовая база**

Минимальный список характеристик:

- Код товара, название товара, количество на складе, единица измерения, стоимость единицы товара, примечания - описание товара;
- Номер, адрес, телефон и ФИО поставщика товара, срок поставки и количество товаров в поставке, номер счета.

Один и тот же товар может доставляться несколькими поставщиками и один и тот же поставщик может доставлять несколько видов товаров.

Выборки:

- Выбрать поставщиков, которые поставляют все товары.
- Определить поставщика, который поставляет товар 'коврик для мыши' по самой низкой в среднем цене.
- Вывести названия товаров, цены на которые никогда не повышались.
- Определить, на сколько единиц возросли поставки товара 'инструмент' в 2001г. по сравнению с предыдущим годом.

### **4. Производство**

Минимальный список характеристик:

- Код изделия, название изделия, является ли типовым, примечание - для каких целей предназначено, годовой объем выпуска;
- код, название, адрес и телефон предприятий, выпускающих изделия;
- название, тип, единица измерения материала, цена за единицу, отметка об использовании материала в данном изделии;
- количество материала в спецификации изделия, дата установления спецификации, дата отмены;
- год выпуска и объем выпуска данного изделия предприятием.

Одно изделие может содержать много типов материалов и один и тот же материал может входить в состав разных изделий.

Выборки:

- Определить изделие, в которое входит больше всего материалов типа 'цветной металл'.
- Вывести список изделий, которые не производились в 2000 г.
- Вывести список изделий, для которых затраты на материалы в 2000 г. снизились по сравнению с предыдущим годом.
- Вывести среднемесячный расход материала 'лапша' в 2000 г.

### **5. Сеть магазинов**

Минимальный список характеристик:

- Номер, ФИО, адрес, телефон владельца магазина, размер вклада в магазин, номер регистрации, дата регистрации;
- номер, название, адрес и телефон магазина, уставной капитал, профиль;
- номер, ФИО, адрес, телефон поставщика, а также стоимость поставки данного поставщика в данный магазин.

Один и тот же магазин может иметь несколько владельцев и один и тот же владелец может

- ФИО сотрудника, должность, табельный номер;
- Дата выдачи поручения на работу, трудоемкость, плановая и реальная даты окончания. Одна и та же работа может выполняться несколькими сотрудниками и один и тот же сотрудник может участвовать в нескольких работах.

Выборки:

- Определить те работы в 2000 г., по которым плановые сроки выполнения превышают заданную дату завершения.
- Определить общее количество работ, находившихся на выполнении у некоторого сотрудника весной 1999 г.
- Определить те работы, которые к дате завершения были выполнены не более, чем на 50%.
- Определить должностной состав сотрудников, выполняющих работу 'проект Гелиограф'.

## 9. Поликлиника

Минимальный список характеристик:

- Номер, фамилия, имя, отчество, дата рождения пациента, социальный статус, текущее состояние;
- ФИО, должность, квалификация и специализация лечащего врача;
- диагноз, поставленный данным врачом данному пациенту, необходимо ли амбулаторное лечение, срок потери трудоспособности, состоит ли на диспансерном учете, дата начала лечения.

Текущее состояние - лечится, вылечился, направлен в стационар, умер.

Социальный статус пациента - учащийся, работающий, временно неработающий, инвалид, пенсионер

Специализация врача - терапевт, невропатолог и т.п.

Квалификация врача - 1-я, 2-я, 3-я категория.

Один и тот же пациент может лечиться у нескольких врачей и один врач может лечить несколько пациентов.

Выборки:

- Определить те случаи, когда заболевание 'язва желудка' лечилось врачом специализации 'невропатолог'.
- Вывести имена тех врачей, которые работают исключительно с пенсионерами.
- Определить процент смертности от заболевания 'кариес'.
- Пациентов, которые болеют (болели) всеми болезнями.

## 10. Телефонная станция

Минимальный список характеристик:

- Номер абонента, фамилия абонента, адрес, наличие блокиратора, примечание;
- Код АТС, код района, количество номеров;
- Номер спаренного телефона абонента, задолженность, дата установки.

Один спаренный номер одной АТС может использоваться несколькими абонентами и один и тот же абонент может использовать телефоны разных АТС.

Выборки:

- Выбрать пары заблокированных телефонов.
- Определить АТС, районы действия которых перекрываются.
- Выбрать телефоны группового пользования, Вывести их номера и фамилии абонентов.
- Выбрать список абонентов АТС 47, имеющих задолженность больше 100 руб.

## 11. Спорт

Минимальный список характеристик:

- Название вида спорта, единица измерения, мировой рекорд и его дата;



Выборки:

- Считая, что государственным является язык, на котором разговаривает не менее 20% населения страны, выбрать список государственных языков страны 'Китай'.
- Выбрать численность населения по всем странам.
- Определить столицу той страны, где проживает более всего представителей национальности 'светлый эльф'.
- Выбрать список национальностей, проживающих в регионе 'Драконовы Горы'

## 15. Домоуправление

Минимальный список характеристик:

- Номер квартиры, номер дома, число жильцов, площадь;
- Вид оплаты, цена за единицу площади, цена за одного жильца;
- Сумма оплаты, месяц и год оплаты, дата оплаты.

В одной квартире используются разные виды оплаты.

Выборки:

- Определить сумму месячной оплаты для всех квартир дома №5.
- Определить задолженность по оплате 'теплоснабжения' квартиры №512 дома №5.
- Определить общее число жильцов дома №5.
- Выбрать список квартир, которые не имеют задолженностей на начало текущего года.

## 16. Аэропорт

Минимальный список характеристик:

- Номер самолета, тип, число мест, скорость полета;
- Номер маршрута, расстояние, пункт вылета, пункт назначения;
- Дата и время вылета, дата и время прилета, количество проданных билетов.

Один тип самолета может летать на разных маршрутах и по одному маршруту могут летать разные типы самолетов.

Выборки:

- Определить среднее расчетное время полета для самолета 'ТУ-154' по маршруту 'Чугуев' - 'Мерефа'.
- Выбрать марку самолета, которая чаще всего летает по тому же маршруту.
- Выбрать маршрут/маршруты, по которым чаще всего летают рейсы, заполненные менее чем на 70%.
- Определить наличие свободных мест на рейс №870 31 декабря 2000 г.

## 17. Персональные ЭВМ

Минимальный список характеристик:

- Фирма-изготовитель, название и место размещения фирмы;
- Тип процессора, тактовая частота, объем ОЗУ, объем жесткого диска, дата выпуска ПЭВМ;
- Фирма-реализатор: наименование, адрес, телефон;
- Объем партии рыночного предложения, цена партии.

Один тип персональной ЭВМ (ПЭВМ) может изготавливаться разными фирмами и одна и та же фирма может собирать разные типы ПЭВМ.

Выборки:

- Определить фирму, которая представляет самую новую модель на базе процессора 'Pentium-IV'.
- Выбрать модель с наибольшей тактовой частотой, которая выпускается в г.'Богодухов'.
- Определить фирму, которая представляет на рынки товары на наибольшую сумму.
- Выбрать города, в которых выпускаются ПЭВМ на базе процессора 'POWER-4'.

# ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

## Текущий контроль

### Введение. Стартовая диагностика обучающихся

#### Устный опрос

1. Что такое стандартизация?
2. Какие основные цели стандартизации?
3. Что означает сертификация?
4. Для чего нужны технические документы?
5. Что такое Техническое задание (ТЗ)?
6. Что обозначает маркировка продукции?
7. Какие виды сертификации существуют?
8. Какие основные принципы стандартизации?
9. Что такое ГОСТ?

#### Тестовые задания

##### Раздел 1. Основы стандартизации

1. Что такое стандартизация в программировании?
  - a) Процесс разработки программных продуктов.
  - b) Установление требований и правил для разработки и использования программного обеспечения.
  - c) Процесс тестирования программного кода.
  - d) Сбор и анализ данных о программных системах.

Ответ: b) Установление требований и правил для разработки и использования программного обеспечения.

2. Какие организации разрабатывают международные стандарты в программировании?
  - a) W3C (World Wide Web Consortium).
  - b) ISO (International Organization for Standardization).
  - c) IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers).
  - d) Все вышеперечисленные.

Ответ: d) Все вышеперечисленные.

3. Какой из нижеперечисленных стандартов относится к стандартам разметки веб-страниц?
  - a) HTML (HyperText Markup Language).
  - b) CSS (Cascading Style Sheets).
  - c) XML (eXtensible Markup Language).
  - d) JSON (JavaScript Object Notation).

Ответ: a) HTML (HyperText Markup Language).

4. Что обозначает аббревиатура ISO?
  - a) International Standards Organization.
  - b) International Software Organization.
  - c) International Standards Office.
  - d) International Software Office.

- с) Анализ, проектирование, разработка, тестирование, внедрение.
- д) Исследование, анализ, разработка, презентация.

Ответ: а) Введение, общие требования, требования к функциональности, требования к надежности, требования к безопасности.

11. Какие основные разделы должна включать техническая документация по стандартам управления информационной безопасностью?

- а) Политика безопасности, управление активами, управление доступом, управление операциями, управление информацией.
- б) Анализ, проектирование, разработка, тестирование, внедрение.
- с) Введение, общие требования, требования к функциональности, требования к надежности, требования к безопасности.
- д) Техническое задание, дизайн, разработка, тестирование, документация.

Ответ: а) Политика безопасности, управление активами, управление доступом, управление операциями, управление информацией.

12. Какой стандарт определяет требования к системам управления качеством программного обеспечения?

- а) ISO 9001.
- б) ISO 27001.
- с) ISO 20000.
- д) ISO 15504.

Ответ: д) ISO 15504.

13. Что такое декларация о соответствии в программировании?

- а) Документ, удостоверяющий соответствие программного продукта определенным стандартам или требованиям.
- б) Документ, описывающий функциональные возможности программного продукта.
- с) Документ, содержащ

ий технические спецификации программного продукта.

- д) Документ, определяющий критерии оценки качества программного кода.

Ответ: а) Документ, удостоверяющий соответствие программного продукта определенным стандартам или требованиям.

14. Какие основные разделы должна включать техническая документация по стандартам управления ИТ-услугами?

- а) Общие требования, управление услугами, управление ресурсами, управление поставкой услуг.
- б) Введение, общие требования, требования к функциональности, требования к надежности, требования к безопасности.
- с) Анализ, проектирование, разработка, тестирование, внедрение.
- д) Исследование, анализ, разработка, презентация.

Ответ: а) Общие требования, управление услугами, управление ресурсами, управление поставкой услуг.

15. Какой стандарт определяет требования к системам управления экологической безопасностью?

- c) Expert
  - d) Все перечисленные уровни
- Ответ: d

8. Что такое экзамен на сертификацию?

- a) Тестирование профессиональных знаний и навыков
- b) Практическое задание
- c) Защита курсовой работы

Ответ: a

9. Что такое сертификационный центр?

- a) Организация, занимающаяся проведением экзаменов на сертификацию
- b) Организация, разрабатывающая программное обеспечение
- c) Организация, осуществляющая техническую поддержку

Ответ: a

10. Какие преимущества дает сертификация в программировании?

- a) Повышение квалификации и профессионального уровня
- b) Увеличение шансов на трудоустройство
- c) Повышение заработной платы
- d) Все перечисленные преимущества

Ответ: d

11. Какие компании предоставляют сертификаты в программировании?

- a) Microsoft
- b) Oracle
- c) IBM
- d) Все перечисленные компании

Ответ: d

12. Какой сертификат является стандартом для специалистов в области информационной безопасности?

- a) CISSP (Certified Information Systems Security Professional)
- b) PMP (Project Management Professional)
- c) MCSE (Microsoft Certified Solutions Expert)

Ответ: a

13. Какой сертификат подтверждает знание Agile-методологий разработки ПО?

- a) CISM (Certified Information Security Manager)
- b) ITIL (Information Technology Infrastructure Library)
- c) PMI-ACP (Agile Certified Practitioner)

Ответ: c

14. Какой сертификат подтверждает знание и умение использования баз данных?

- a) MCSE (Microsoft Certified Solutions Expert)
- b) CCNA (Cisco Certified Network Associate)
- c) OCA (Oracle Certified Associate)

Ответ: c

15. Какой сертификат подтверждает знание и умение работать с сетевым оборудованием Cisco?

- a) CCNA (Cisco Certified Network Associate)
- b) MCSA (Microsoft Certified Solutions Associate)

Ответ: d

8. Какие инструменты могут использоваться для создания и управления технической документацией?

- a) Текстовые редакторы (например, Microsoft Word)
- b) Системы контроля версий (например, Git)
- c) Специализированные программы для создания диаграмм и схем (например, Microsoft Visio)
- d) Все перечисленные инструменты

Ответ: d

9. Какие принципы следует соблюдать при написании технической документации?

- a) Ясность и доступность информации
- b) Полнота и точность описания
- c) Структурированность и последовательность изложения
- d) Все перечисленные принципы

Ответ: d

10. Какова роль редактирования и корректуры в технической документации?

- a) Обеспечение грамматической и стилистической правильности текста
- b) Проверка на соответствие требованиям и стандартам
- c) Выявление и исправление ошибок и неточностей
- d) Все перечисленные роли

Ответ: d

11. Какая информация должна быть указана в шапке технической документации?

- a) Название документа и его версия
- b) Дата создания и автор документа
- c) Информация об организации или проекте
- d) Все перечисленные данные

Ответ: d

12. Какие основные принципы документационного процесса в программировании?

- a) Систематичность и последовательность
- b) Обновление и ревизия документов
- c) Документирование изменений и обновлений
- d) Все перечисленные принципы

Ответ: d

13. Какой формат документации наиболее распространен в программировании?

- a) HTML (Hypertext Markup Language)
- b) PDF (Portable Document Format)
- c) Markdown (упрощенный язык разметки текста)

Ответ: c

14. Каким образом техническая документация может быть представлена для удобства использования?

- a) В виде электронных документов
- b) В виде онлайн-ресурсов и вики-страниц
- c) В виде печатных материалов
- d) Все перечисленные способы

Ответ: d

представлены основные результаты и выводы из проведенного анализа.

- Уделите внимание практическим рекомендациям по соблюдению нормативно-правовых требований и применению стандартов в организациях.

#### 7. Защита работы:

- Подготовьтесь к защите работы перед преподавателем или комиссией.

- Готовьтесь отвечать на вопросы, связанные с основными нормативно-правовыми документами и стандартами в области защиты информации.

Примечание: При выполнении практического занятия рекомендуется использовать актуальные нормативные документы и стандарты в области защиты информации, которые соответствуют действующему законодательству.

### **Практическое занятие № 2: Системы менеджмента качества**

Цель практического занятия: Ознакомление с основными принципами и методами систем менеджмента качества.

Инструкции:

#### 1. Изучение основных принципов:

- Ознакомьтесь с основными принципами систем менеджмента качества, такими как фокус на клиента, лидерство, процессный подход и непрерывное улучшение.

- Изучите стандарты ISO 9000, которые являются основой для систем менеджмента качества.

#### 2. Анализ методов и инструментов:

- Изучите различные методы и инструменты, используемые в системах менеджмента качества, такие как PDCA-цикл, диаграммы Парето и причинно-следственной связи, контрольные листы и др.

- Проанализируйте, какие преимущества и выгоды могут быть получены при применении данных методов и инструментов.

#### 3. Составление плана внедрения:

- Составьте план внедрения системы менеджмента качества в организации.

- Определите этапы, сроки и ответственных лиц, необходимые для успешной реализации системы.

#### 4. Практическое применение:

- Разработайте практическую ситуацию, в которой будет использоваться система менеджмента качества.

- Продемонстрируйте применение методов и инструментов в данной ситуации и оцените их эффективность.

#### 5. Анализ результатов:

- Проанализируйте полученные результаты применения системы менеджмента качества.

- Сравните их с поставленными целями и требованиями стандарта ISO 9000.

#### 6. Обсуждение и выводы:

- Проведите обсуждение полученных результатов и выводов.

- Объясните, какие преимущества и выгоды может получить организация при внедрении системы менеджмента качества.

### 7. Обсуждение и выводы:

- Проведите обсуждение полученных результатов и выводов.
- Объясните, какие

преимущества и выгоды может принести применение стандартов в области информационной безопасности.

- Выразите свое мнение о значимости и целесообразности использования стандартов и спецификаций в вашей организации.

Примечание: В процессе выполнения практического занятия рекомендуется обращаться к актуальным стандартам и спецификациям, соответствующим вашей отрасли и требованиям вашей организации.

## Раздел 3. Техническое документоведение

### **Практическая работа №4: Основные виды технической и технологической документации. Оформление технической и технологической документации.**

Цель практической работы: Изучение основных видов технической и технологической документации, а также основных принципов и правил их оформления.

Инструкции:

#### 1. Ознакомление с основными видами документации:

- Изучите основные виды технической и технологической документации, такие как технический паспорт, спецификация, чертежи, инструкции, технологическая карта и др.
- Понимание назначения и основных элементов каждого вида документации.

#### 2. Анализ требований к оформлению документации:

- Изучите требования и стандарты, регламентирующие оформление технической и технологической документации.
- Разберите основные принципы и правила оформления, включая структуру документов, использование единого стиля и формата, правила подписи и др.

#### 3. Разработка примеров документации:

- Разработайте примеры различных видов технической и технологической документации, отражающих конкретные ситуации или процессы.
- Обратите внимание на правильное оформление заголовков, разделов, таблиц, графиков, рисунков и других элементов документации.

#### 4. Практическое оформление документации:

- Примените полученные знания и навыки к оформлению реальных документов, связанных с вашим проектом или областью деятельности.
- Уделите особое внимание структуре, ясности и последовательности изложения информации, соблюдению требований к форматированию текста.

#### 5. Оценка и корректировка:

- Оцените оформленную документацию с точки зрения соответствия требованиям и стандартам.
- Выполните необходимые корректировки и улучшения, при необходимости.

#### 6. Обсуждение и выводы:

8. Какие виды сертификации существуют в программировании?
9. Что такое технический паспорт программного изделия?
10. Что такое техническое задание на разработку программного продукта?
11. Что такое техническое задание на внедрение программного продукта?
12. Какие основные разделы должны содержать технический паспорт программного изделия?
13. Какие основные разделы должны содержать техническое задание на разработку программного продукта?
14. Какие основные разделы должны содержать техническое задание на внедрение программного продукта?
15. Что такое международный стандарт качества ISO 9001?
16. Что такое сертификат соответствия?
17. Какие преимущества имеет наличие сертификата соответствия?
18. Что такое декларация о соответствии?
19. Какова роль технической документации в жизненном цикле программного продукта?
20. Какие требования предъявляются к оформлению технической документации в программировании?

### **Практические задачи**

#### **1. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности**

Цель практического занятия: Ознакомление с основными нормативно-правовыми документами и стандартами, регулирующими область защиты информации и информационной безопасности.

Инструкции:

1. Изучение нормативно-правовых документов:
  - Ознакомьтесь с основными нормативно-правовыми документами, регулирующими область защиты информации и информационной безопасности, такими как Федеральный закон "О защите персональных данных", Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" и т.д.
  - Изучите основные положения и требования, предъявляемые к организациям и лицам в области защиты информации.
2. Анализ стандартов:
  - Изучите основные международные и национальные стандарты, связанные с защитой информации, такие как ISO/IEC 27001, ГОСТ Р ИСО/МЭК 27001 и др.
  - Проанализируйте требования и рекомендации, представленные в данных стандартах, относящиеся к обеспечению безопасности информации.
3. Составление обзора:
  - Составьте обзор основных нормативно-правовых документов и стандартов в области защиты информации.
  - Укажите основные положения, требования и принципы, регулирующие область информационной безопасности.
4. Примеры применения:
  - Представьте примеры конкретных ситуаций, в которых применение нормативно-правовых документов и стандартов может быть полезным.



- Выполните необходимые корректировки и улучшения, при необходимости.

6. Обсуждение и выводы:

- Проведите обсуждение полученных результатов и выводов.
- Выразите свое мнение о важности правильного оформления технической и технологической документации в контексте вашей деятельности или проекта.

## ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

### Текущий контроль

Задания для входного контроля (стартовой диагностики)

1. Найдите  $A \cdot B$ ,  $A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 \\ 4 & 5 & 6 \end{pmatrix}$ ,  $B = \begin{pmatrix} 7 & 1 \\ 8 & 2 \\ 9 & 3 \end{pmatrix}$

2. Найдите определитель матрицы  $\begin{pmatrix} 1 & 3 & -1 \\ 1 & 2 & 5 \\ 5 & -1 & 1 \end{pmatrix}$

3. Найдите матрицу  $C = 2A + \frac{1}{3}B$ , если  $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 & -1 \\ 2 & 5 & -3 \\ 3 & 6 & -2 \end{pmatrix}$

$$B = \begin{pmatrix} 3 & -3 & 12 \\ -6 & 6 & 15 \\ 9 & -9 & 3 \end{pmatrix}$$

4. Решите систему линейных уравнений методом Гаусса

$$\begin{cases} 4x - 2y + 2z = 9 \\ 2x + 5y - 3z = 4 \\ 5x + 6y - 2z = 18 \end{cases}$$

5. Решите систему линейных уравнений методом Крамера

$$\begin{cases} 4x - 2y + 2z = 9 \\ 2x + 5y - 3z = 4 \\ 5x + 6y - 2z = 18 \end{cases}$$

6. Вычислите  $\int_0^4 (x^2 - 4x) dx$

7. Найдите частные решения ДУ  $x^2 dx + y dy = 0$ ,  $x=0, y=1$

ПЗ<sub>24</sub> Найдите частные решения уравнения

$$dy = (4x - 3) dx, x=0, y=0$$

8. Найдите общее решение  $x^2 dx = 3y^2 dy$

9. Решите дифференциальное уравнение  $2dx = ydy$

10. Найдите несобственный интеграл  $\int_0^{+\infty} \frac{x dx}{x^4 + 1} = (*)$

- в) унитарных матриц
- г) любых квадратных матриц.

7. При приведении исходной матрицы к диагональному виду с помощью метода Якоби сумма всех диагональных элементов на каждом шаге метода Якоби

- а) уменьшается
- б) увеличивается 10
- в) не изменяется
- г) может как уменьшаться, так и увеличиваться.

8. В чем состоит суть методов численного интегрирования функций?

а) Суть состоит в замене подынтегральной функции  $f(x)$  вспомогательной, интеграл от которой легко вычисляется в элементарных функциях.

б) Суть состоит в следующем: при заданном числе интервалов разбиения следует расположить их концы так, чтобы получить наивысшую точность интегрирования.

в) Суть состоит в том, что из подынтегральной функции  $f(x)$  выделяют некоторую функцию  $g(x)$ , имеющую те же особенности, что функция  $f(x)$ , элементарно интегрируемую на данном промежутке и такую, чтобы разность  $f(x)-g(x)$  имела нужное число производных.

9. Назовите области применения формул численного интегрирования.

а) К численному интегрированию чаще всего прибегают, когда приходится вычислять интегралы от функций, заданных таблично, или когда непосредственное интегрирование функции затруднительно.

б) К численному интегрированию чаще всего прибегают, когда приходится вычислять значения функции в промежуточных точках, при этом данная функция задана в табличном виде и аналитическое выражение функции неизвестно.

в) К численному интегрированию чаще всего прибегают, когда требуется определить допустимую погрешность аргументов по допустимой погрешности функции.

10. Проведите сравнение формул численного интегрирования по точности на основании остаточных членов формул.

а) Формула прямоугольников обеспечивает высокую точность при небольшом числе узлов, чем формулы Симпсона и трапеций, а последние – более точные результаты, чем формула Гаусса. Однако для функции малой гладкости, имеющих лишь 1-ю или 2-ю производную, а также для функций с разрывами производных простые формулы интегрирования (Гаусса, трапеции и Симпсона) могут давать примерно ту же точность, что и формула прямоугольников.

б) Для функций имеющих непрерывные производные достаточно высокого порядка при одинаковом числе узлов формула Гаусса дает значительно более точные результаты, чем формула Симпсона, а последняя – более точные результаты, чем формулы прямоугольников и трапеций. При этом для получения одной и той же точности по формуле Гаусса необходимо выполнить меньше операций, чем по формуле Симпсона, а по последней – меньше, чем по формуле трапеций.

в) Анализ формул численного интегрирования показывает, что для функций высокой гладкости квадратурная формула трапеций является наиболее точной по сравнению с формулами Гаусса и Симпсона). Однако для функций с разрывами производных наиболее точной является более сложная формула прямоугольников.

11. В чем преимущество метода Зейделя для решения системы линейных алгебраических уравнений перед методом простой итерации?

а) Дает большой выигрыш в точности, так как, во-первых, метод Зейделя существенно уменьшает число умножений и делений, во-вторых, позволяет накапливать сумму произведений без записи промежуточных результатов.

б) Метод Зейделя является абсолютно сходящимся, т.е. для него нет необходимости вводить достаточные условия сходимости в отличие от метода простой итерации.

12. Для решения систем линейных алгебраических уравнений какого вида разработан метод прогонки?

в) К интерполированию функций чаще всего прибегают, когда требуется определить допустимую погрешность аргументов по допустимой погрешности функции. Интерполирование применяют и в случае, когда необходимо вычислить погрешность функции нескольких переменных при заданных погрешностях аргументов.

22. В чем заключается задача обратного интерполирования?

а) Пусть функция  $y = f(x)$  задана таблицей. Требуется по заданному значению функции  $y$  найти соответствующее значение аргумента  $x$ .

б) Пусть функция  $y = f(x)$  задана таблицей. Требуется найти функцию  $g(x)$ , расчеты по которой либо совпадают, либо в определенном смысле приближаются к данным значениям функции  $f(x)$ . в) Пусть функция  $y = f(x)$  задана таблицей. Требуется построить полином вида, принимающий в точках  $x_i$ , называемых узлами, значения интерполируемой функции  $f(x_i)$ .

23. В чем достоинство и недостаток метода Ньютона нахождения корней нелинейного уравнения?

а) Метод Ньютона весьма быстро сходится, точность каждого приближения в этом методе пропорциональна квадрату точности предыдущего. Основным недостатком метода – необходимость достаточно точного начального приближения.

б) Метод Ньютона относится к числу итерационных методов второго порядка и имеет наибольшую точность нахождения корней нелинейного уравнения. Основным недостатком метода – медленная скорость сходимости, что приводит к значительным затратам машинного времени при решении сложных нелинейных уравнений.

в) Метод Ньютона в ряду итерационных методов нахождения корней нелинейного уравнения наиболее прост в организации вычислительного процесса. Основным недостатком метода – достаточно медленная скорость сходимости.

24. Проведите сравнение методов деления отрезка пополам (ДОП) и Ньютона по различным критериям (универсальность, скорость сходимости).

а) Метод Ньютона обладает большей универсальностью, чем метод ДОП, т.к. сходимость зависит только от выбора начальной точки. Вычисления методом ДОП можно начинать лишь с отрезка, на концах которого функция имеет разные знаки, а внутри этого интервала непрерывные производные 1-го и 2-го порядков. При решении практических задач не всегда удается проверить выполнение необходимых ограничений на выбор подобного интервала. Однако метод ДОП обладает более высокой скоростью сходимости.

б) Более универсальным является метод ДОП. Он гарантирует получение решения для любой непрерывной функции  $f(x)$ , если найден интервал, на котором она меняет знак. Метод Ньютона предъявляет к функции более жесткие требования. Сходимость метода Ньютона существенно зависит от выбора начальной точки. При реализации данного метода необходимо предусматривать вычисление производных функции для организации итерационного процесса и проверки условий сходимости. Важным преимуществом метода Ньютона является высокая скорость сходимости, обеспечивающая значительную экономию машинного времени при решении сложных нелинейных уравнений.

в) Методы Ньютона и ДОП имеют одинаковые необходимые и достаточные условия сходимости, поэтому применимы в одинаковых условиях. Однако метод ДОП обладает линейной скоростью сходимости, поэтому весьма быстро сходится в отличие от метода Ньютона, который обладает лишь квадратичной скоростью сходимости.

25. В чем достоинство неявных методов решения дифференциальных уравнений?

а) В том, что неявные методы в большинстве случаев абсолютно устойчивы. б) В том, что неявные методы в большинстве случаев являются более простыми в реализации в виде программного продукта.

в) В том, что неявные методы не требуют на каждом шаге решения нелинейного уравнения.

26. Какая конечно-разностная схема, аппроксимирующая дифференциальное уравнение в частных производных, называется согласованной?

г) 10 раз.

32. Четырехточечный метод Рунге-Кутты пригоден для решения ОДУ

- а) только первого порядка
- б) только второго порядка
- в) только четвертого порядка
- г) любого порядка.

Задания для рубежного контроля

1. Методом хорд с точностью до 0,01 найдите приближенное значение наибольшего действительного корня следующего алгебраического уравнения:  $x^3 - 3x^2 + 5x - 4 = 0$

2. Методом дихотомии (половинного деления) с точностью до 0,01 решите уравнение  $x^3 - 3x^2 + 5x - 4 = 0$

3. Методом касательных (метод Ньютона) с точностью до 0,01 решите уравнение  $x^3 - 3x^2 + 5x - 4 = 0$

4. Методом итераций с точностью до 0,01 решите уравнение  $x^3 - 3x^2 + 5x - 4 = 0$

5. Методом итераций с точностью до 0,01 решите уравнение  $x^3 - 4x - 1 = 0$

6. Методом касательных (метод Ньютона) с точностью до 0,01 решите уравнение  $x^3 - 4x - 1 = 0$

7. Методом дихотомии (половинного деления) с точностью до 0,01 решите уравнение  $x^3 - 4x - 1 = 0$

8. Методом хорд с точностью до 0,01 найдите приближенное значение наибольшего действительного корня следующего алгебраического уравнения:  $x^3 - 4x - 1 = 0$

9. Вычислите приближенно по формуле прямоугольников  $\int_0^1 \frac{1}{1+x^2} dx$ , разбив промежуток интегрирования на  $n = 10$  частей.  
с помощью формулы средних прямоугольников.

10. Вычислите приближенно по формуле трапеций  $\int_0^1 \frac{1}{1+x^2} dx$ , разбив промежуток интегрирования на  $n = 10$  частей.

11. Вычислите приближенно  $\int_{0.5}^1 \frac{dx}{x}$  при  $n=5$  по формуле трапеций.

12. Вычислите приближенно  $\int_{0.5}^1 \frac{dx}{x}$  при  $n=5$  по формуле прямоугольников

13. Вычислите приближенно  $\int_{0.5}^1 \frac{dx}{x}$  при  $n=5$  по формуле Симпсона

14. Решите вручную методом Гаусса предлагаемую систему уравнений, сохраняя в процессе вычислений три десятичных знака:

$$\begin{cases} 8,39x_1 - 8,99x_2 - 1,29x_3 = 8,86 \\ -1,05x_1 + 1,89x_2 + 4,91x_3 = 4,2 \\ -6,38x_1 + 8,36x_2 + 0,48x_3 = 5,06 \end{cases}$$

15. Решите вручную методом Гаусса предлагаемую систему уравнений,  
$$\begin{cases} 2,2x_1 + 1,1x_2 = 5,2 \\ 1,32x_1 + 2,05x_2 = 4,2 \end{cases}$$

3. Опишите метод Гаусса решения системы линейных алгебраических уравнений.

а) В основе данного метода лежит идея последовательного исключения неизвестных. Решение системы распадается на два этапа: 1) прямой ход, когда исходная система приводится к треугольному виду; 2) полученные коэффициенты при неизвестных и правые части уравнений хранятся в памяти ЭВМ и используются при осуществлении обратного хода, который заключается в нахождении неизвестных из системы треугольного вида.

б) Заданная система линейных уравнений каким-либо образом приводится к эквивалентному виду. Исходя из произвольного начального вектора, строится итерационный процесс. При выполнении достаточных условий сходимости, получается последовательность векторов, неограниченно приближающихся к точному решению.

в) Если матрица коэффициентов  $A$  невырожденная (определитель этой матрицы не 18 равен нулю), то исходная система имеет единственное решение.

4. Каковы недостатки решения системы уравнений по правилу Крамера?

а) Данное правило разработано и применимо лишь для решения систем линейных алгебраических уравнений с трехдиагональной матрицей коэффициентов.

б) Реализация данного метода в виде вычислительной процедуры требует выполнения значительного количества арифметических операций и соответственно больших затрат машинного времени. Кроме того, он очень чувствителен к ошибкам округления.

в) Данный метод дает менее точные результаты, чем другие методы решения систем линейных алгебраических уравнений. При этом требуется выполнение жестких достаточных условий сходимости.

5. В методе Якоби собственные векторы исходной матрицы находятся как

а) столбцы матрицы, приведенной к диагональному виду

б) столбцы матрицы плоского вращения в) столбцы матрицы ортогонального преобразования, которая приводит исходную матрицу к диагональному виду г) в готовом виде собственные векторы метод Якоби не дает.

6. Метод Якоби применяется для нахождения собственных значений

а) симметричных матриц

б) ортогональных матриц

в) унитарных матриц

г) любых квадратных матриц.

7. При приведении исходной матрицы к диагональному виду с помощью метода Якоби сумма всех диагональных элементов на каждом шаге метода Якоби

а) уменьшается

б) увеличивается

в) не изменяется

г) может как уменьшаться, так и увеличиваться.

8. В чем состоит суть методов численного интегрирования функций?

а) Суть состоит в замене подынтегральной функции  $f(x)$  вспомогательной, интеграл от которой легко вычисляется в элементарных функциях.

б) Суть состоит в следующем: при заданном числе интервалов разбиения следует расположить их концы так, чтобы получить наивысшую точность интегрирования.

в) Суть состоит в том, что из подынтегральной функции  $f(x)$  выделяют некоторую функцию  $g(x)$ , имеющую те же особенности, что функция  $f(x)$ , элементарно интегрируемую на данном промежутке и такую, чтобы разность  $f(x)-g(x)$  имела нужное число производных.

9. Назовите области применения формул численного интегрирования.

а) К численному интегрированию чаще всего прибегают, когда приходится вычислять интегралы от функций, заданных таблично, или когда непосредственное интегрирование функции затруднительно.

- a) невозможно определить первообразную  $F(x)$ ;
- b) невозможно определить производную  $f'(x)$ ;
- c) неизвестен интервал интегрирования  $[a, b]$ ;
- d) функция  $y = f(x)$  задана графически.

16. Наиболее грубым методом численного интегрирования является метод

- a) прямоугольников;
- b) трапеций;
- c) парабол;
- d) Симпсона.

17. Необходимым условием применения формул Симпсона является: число точек разбиения должно быть

- a) четным числом;
- b) целым числом;
- c) нечетным числом;
- d) кратным «4».

18. Если  $h$  - шаг интегрирования то, чем больше  $h$  тем

- a) точнее получатся приближенное значение интеграла;
- b) выше погрешность вычислений приближенного значение интеграла;
- c) больше объем вычислений;
- d) больше число точек разбиения.

19. В чем заключается задача обратного интерполирования?

a) Пусть функция  $y = f(x)$  задана таблицей. Требуется по заданному значению функции  $y$  найти соответствующее значение аргумента  $x$ .

b) Пусть функция  $y = f(x)$  задана таблицей. Требуется найти функцию  $g(x)$ , расчеты по которой либо совпадают, либо в определенном смысле приближаются к данным значениям функции  $f(x)$ . в) Пусть функция  $y = f(x)$  задана таблицей. Требуется построить полином вида, принимающий в точках  $x_i$ , называемых узлами, значения интерполируемой функции  $f(x_i)$ .

20. Назовите достоинства и недостатки интерполяционных формул Лагранжа.

a) Достоинство – метод наиболее прост в понимании и организации вычислительного процесса. Основной недостаток метода – при увеличении числа узлов и соответственно степени интерполяционный многочлен Лагранжа требуется строить заново.

b) Достоинство – метод относится к числу итерационных методов и имеет наибольшую точность интерполяции. Основной недостаток метода – медленная скорость сходимости, что приводит к значительным затратам машинного времени.

в) Достоинство – использование многочленов невысокого порядка и вследствие этого малое накопление погрешностей в процессе вычислений. Основной недостаток метода – из числа методов интерполяции наиболее сложен в организации вычислительного процесса.

21. Назовите области применения интерполирования функций.

a) К интерполированию функций чаще всего прибегают, когда приходится вычислять значения функции в промежуточных точках, при этом данная функция задана в табличном виде и аналитическое выражение функции неизвестно. Интерполирование применяют и в случае, когда аналитический вид функции известен, но сложен и требует большого объема вычислений для определения отдельных значений функции.

b) К интерполированию функций чаще всего прибегают, когда приходится вычислять производные от функций, заданных таблично, или когда непосредственное дифференцирование функции затруднительно. Интерполирование применяют и в случае, когда необходимо вычислить производные от функций, имеющих разрыв 2-го рода.

в) К интерполированию функций чаще всего прибегают, когда требуется определить допустимую погрешность аргументов по допустимой погрешности функции. Интерполирование применяют и в случае, когда необходимо вычислить погрешность функции нескольких переменных при заданных погрешностях аргументов.

в) Согласованной схемой называется разностная схема, обеспечивающая точное выполнение законов сохранения (исключая погрешности округления) на любой сетке в конечной области, содержащей произвольное число узлов разностной сетки.

27. Какая задача для уравнений в частных производных называется корректно поставленной?

а) Задача для уравнений в частных производных называется корректно поставленной, если выполняются условия устойчивости и согласованности. б) Задача для уравнений в частных производных называется корректно поставленной, если она имеет единственное решение, непрерывно зависящее от начальных и граничных условий.

в) Задача для уравнений в частных производных называется корректно поставленной, если начальные и граничные условия определены и непрерывны в заданной области.

28. Какая конечно-разностная схема называется слабо неустойчивой (устойчивой)?

а) Если отдельная погрешность округления растет (не растет), то разностная схема называется слабо неустойчивой (устойчивой).

б) Если при измельчении сетки погрешность аппроксимации стремится к нулю (единице), то разностная схема называется слабо неустойчивой (устойчивой).

в) Если полная погрешность округления растет (не растет), то разностная схема называется слабо неустойчивой (устойчивой).

29. Какие физические процессы описывают уравнения в частных производных эллиптического типа?

а) Уравнения в частных производных эллиптического типа обычно описывают установившиеся процессы.

б) Уравнения в частных производных эллиптического типа обычно описывают одномерные динамические процессы.

в) Уравнения в частных производных эллиптического типа обычно описывают неустановившиеся процессы, но зона зависимости их решений в отличие от гиперболических уравнений не ограничена.

30. Укажите методы построения конечно-разностных схем, аппроксимирующих дифференциальное уравнение в частных производных. а) Методы: 1) разложение функций в ряд Фурье; 2) дифференциальный метод; 4) метод конечного объема.

б) Методы: 1) разложение функций в ряд Тейлора; 2) интерполяция функций полиномами; 3) интегральный метод; 4) метод контрольного объема.

в) Методы: 1) простой явный метод Эйлера; 2) метод Лакса-Вендроффа; 3) метод использования разностей против потока; 4) метод Кранка-Николсона. 31. Дайте определение маршевой задачи для уравнений в частных производных.

а) Задача называется маршевой, если решение уравнения в частных производных внутри некоторой области определяется лишь условиями на границе этой области.

б) Задача называется маршевой, если на границе области задана линейная комбинация искомой функции и ее производной по нормали к границе.

в) Маршевой называется задача, в которой требуется найти решение уравнения в частных производных в незамкнутой области при заданных граничных и начальных условиях.

32. При уменьшении вдвое шага интегрирования точность решения ОДУ четырехточечным методом Рунге-Кутты увеличивается в

а) 4 раза

б) 8 раз

в) 32 раза

г) 10 раз.

33. Четырехточечный метод Рунге-Кутты пригоден для решения ОДУ

а) только первого порядка

б) только второго порядка

в) только четвертого порядка

- а) 3,720 млн. баррелей/сут.
- б) 3,894 млн. баррелей/сут.
- в) 3,643 млн. 3,894 млн. баррелей/сут.

41. С какой точностью можно вычислить по интерполяционной формуле Лагранжа  $\ln 100,5$  по известным значениям  $\ln 100$ ,  $\ln 101$ ,  $\ln 102$  и  $\ln 103$ .

- а)  $4,5 \cdot 10^{-5}$ ;
- б)  $6,7 \cdot 10^{-7}$ ;
- в)  $2,3 \cdot 10^{-9}$ .

42. Вычислить приближенное значение интеграла функции  $1/x$  от 1 до 5 по формуле трапеций при  $n = 4$ .

- а) Значение интеграла = 1,628.
- б) Значение интеграла = 1,683.
- в) Значение интеграла = 1,647.

43. Определить величину шага  $h$  по оценке остаточного члена для вычисления интеграла функции  $1/(1+x^2)$  от 0 до 1 по формуле трапеций.

- а)  $h = 1,49$ .
- б)  $h = 0,79$ .
- в)  $h = 0,96$ .

## ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

### Текущий контроль

#### Введение. Стартовая диагностика обучающихся

#### Устный опрос

1. Что такое компьютерная сеть?
2. Для чего нужна компьютерная сеть?
3. Что такое LAN?
4. Что значит Wi-Fi?
5. Что такое маршрутизатор?
6. Что такое протокол?
7. Что значит DNS?
8. Что такое брандмауэр?
9. Что означает HTTP?

#### Тестовые задания

#### Раздел 1. Общие сведения о компьютерной сети

**Что означает аббревиатура "LAN"?**

- а) Local Area Network
- б) Long Area Network
- в) Large Access Network
- д) Local Access Network

**Ответ: а) Local Area Network**

**Что такое IP-адрес?**

- а) Уникальный идентификатор устройства в сети
- б) Адрес почтового ящика пользователя
- в) Сетевой кабель для подключения устройств
- д) Кодировка для передачи данных в сети



- b) Программа для анализа сетевых данных
  - c) Устройство для передачи данных между сетями
  - d) Интерфейс для взаимодействия с компьютером
- Ответ: c) Устройство для передачи данных между сетями**

**Что такое брандмауэр?**

- a) Программа для создания паролей
- b) Устройство для защиты компьютерной сети от несанкционированного доступа
- c) Мобильное устройство для подключения к интернету
- d) Интерфейс для работы с операционной системой

**Ответ: b) Устройство для защиты компьютерной сети от несанкционированного доступа**

**Что такое Wi-Fi?**

- a) Технология передачи данных по проводной сети
- b) Кабель для подключения компьютеров в локальной сети
- c) Беспроводная технология для подключения к сети
- d) Программа для маршрутизации данных в сети

**Ответ: c) Беспроводная технология для подключения к сети**

**Что такое протокол?**

- a) Комплект программ для работы с компьютером
- b) Набор правил для обмена данными в сети
- c) Устройство для хранения данных
- d) Адрес сети, состоящий из чисел и точек

**Ответ: b) Набор правил для обмена данными в сети**

**Что такое Ethernet?**

- a) Тип сетевого кабеля
- b) Протокол для передачи данных в сети
- c) Устройство для беспроводного подключения
- d) Программа для создания веб-сайтов

**Ответ: b) Протокол для передачи данных в сети**

**Что означает аббревиатура "ISP"?**

- a) Internet Service Provider
- b) Internet Security Protocol
- c) Integrated System Programming
- d) Information Storage and Processing

**Ответ: a) Internet Service Provider**

**Что такое сервер?**

- a) Клавиатура для ввода данных
- b) Устройство для хранения и обработки данных в сети
- c) Программа для поиска информации в Интернете
- d) Электронная почта для обмена сообщениями

**Ответ: b) Устройство для хранения и обработки данных в сети**

**Что такое URL?**

- a) Уникальный идентификатор устройства в сети
- b) Адрес электронной почты
- c) Адрес веб-страницы
- d) Тип протокола передачи данных

**Что такое концентратор (hub)?**

- a) Устройство для распределения сетевого трафика между устройствами
- b) Программа для управления компьютерными сетями
- c) Монитор для отображения сетевой активности
- d) Интерфейс для взаимодействия с компьютером

**Ответ: a) Устройство для распределения сетевого трафика между устройствами**

**Что такое сетевой кабель Ethernet?**

- a) Беспроводной способ подключения к сети
- b) Устройство для передачи данных через радиоволны
- c) Кабель для проводного подключения компьютеров в локальной сети
- d) Программа для управления сетевыми устройствами

**Ответ: c) Кабель для проводного подключения компьютеров в локальной сети**

**Что такое сервер?**

- a) Клавиатура для ввода данных
- b) Устройство для хранения и обработки данных в сети
- c) Программа для поиска информации в Интернете
- d) Электронная почта для обмена сообщениями

**Ответ: b) Устройство для хранения и обработки данных в сети**

**Что такое репитер (repeater)?**

- a) Устройство для управления доступом к сети
- b) Программа для шифрования данных в сети
- c) Устройство для усиления и переотправки сигнала в сети
- d) Монитор для отображения сетевой активности

**Ответ: c) Устройство для усиления и переотправки сигнала в сети**

**Что такое медиаконвертер (mediaconverter)?**

- a) Устройство для подключения сетевых устройств через Bluetooth
- b) Программа для перевода текста на другой язык в сети
- c) Устройство для преобразования сигнала из одного типа сетевого кабеля в другой
- d) Интерфейс для взаимодействия с компьютером

**Ответ: c) Устройство для преобразования сигнала из одного типа сетевого кабеля в другой**

**Что такое физический адрес**

- a) Уникальный идентификатор устройства в сети
- b) Пароль для доступа к сети
- c) Видеокарта компьютера
- d) Внешний IP-адрес

**Ответ: a) Уникальный идентификатор устройства в сети**

**Что такое брандмауэр (firewall)?**

- a) Устройство для подключения компьютеров в локальной сети
- b) Устройство для защиты компьютерной сети от несанкционированного доступа
- c) Программа для аутентификации пользователей
- d) Графический интерфейс операционной системы

**Ответ: b) Устройство для защиты компьютерной сети от несанкционированного доступа**

**Что такое патч-панель (patchpanel)?**

**Ответ: b) Устройство для разделения оптического сигнала на несколько потоков**

**Что такое медиаконвертер (mediaconverter)?**

- a) Устройство для подключения сетевых устройств через Bluetooth
- b) Программа для перевода текста на другой язык в сети
- c) Устройство для преобразования сигнала из одного типа сетевого кабеля в другой
- d) Интерфейс для взаимодействия с компьютером

**Ответ: c) Устройство для преобразования сигнала из одного типа сетевого кабеля в другой**

### **Раздел 3. Передача данных по сети**

**Какая технология используется для передачи данных по сети Интернет?**

- a) TCP/IP
- b) UDP
- c) HTTP
- d) FTP

**Ответ: a) TCP/IP**

**Какой протокол обеспечивает надежную доставку данных в сети Интернет?**

- a) TCP
- b) IP
- c) UDP
- d) HTTP

**Ответ: a) TCP**

**Как называется адрес компьютера в сети Интернет?**

- a) IP-адрес
- b) MAC-адрес
- c) URL-адрес
- d) DNS-адрес

**Ответ: a) IP-адрес**

**Какая технология позволяет объединить несколько локальных сетей в одну сеть?**

- a) Маршрутизация
- b) Модемирование
- c) Туннелирование
- d) VLAN

**Ответ: a) Маршрутизация**

**Какой протокол используется для отправки и получения электронной почты?**

- a) SMTP
- b) FTP
- c) HTTP
- d) DHCP

**Ответ: a) SMTP**

**Какой протокол используется для загрузки файлов на удаленный сервер?**

- a) FTP
- b) HTTP
- c) SMTP
- d) POP3

**Ответ: a) FTP**

**Что такое маршрутизатор (router)?**

- a) Устройство для передачи данных между различными сетями
- b) Устройство для подключения компьютеров в локальной сети
- c) Программа для защиты компьютерной сети от вирусов
- d) Устройство для управления доступом к сети

**Ответ: a) Устройство для передачи данных между различными сетями**

**Что такое протокол UDP?**

- a) Протокол для надежной доставки данных
- b) Протокол для передачи данных по электрическим проводам
- c) Протокол для потоковой передачи данных
- d) Протокол для передачи данных по сети Интернет

**Ответ: c) Протокол для потоковой передачи данных**

**Что такое физический адрес (MAC-адрес)?**

- a) Уникальный идентификатор устройства в сети
- b) Адрес веб-сайта
- c) Пароль для доступа к сети
- d) IP-адрес устройства

**Ответ: a) Уникальный идентификатор устройства в сети**

**Какая технология позволяет разделить одну физическую сеть на несколько виртуальных сетей?**

- a) VLAN
- b) VPN
- c) DNS
- d) DHCP

**Ответ: a) VLAN**

**Что такое туннелирование (tunneling)?**

- a) Метод передачи данных через сеть Wi-Fi
- b) Метод шифрования данных
- c) Метод передачи данных в защищенной оболочке
- d) Метод передачи данных между сетями с использованием другой сети

**Ответ: d) Метод передачи данных между сетями с использованием другой сети**

#### **Раздел 4. Сетевые архитектуры**

**Какая сетевая архитектура является наиболее распространенной в сети Интернет?**

- a) Клиент-серверная
- b) Пиринговая
- c) Централизованная
- d) Распределенная

**Ответ: a) Клиент-серверная**

**Какая сетевая архитектура предполагает равноправное участие всех узлов сети?**

- a) Клиент-серверная
- b) Пиринговая
- c) Централизованная
- d) Распределенная

**Ответ: b) Пиринговая**

d) Распределенная

**Ответ: d) Распределенная**

**Какая сетевая архитектура предполагает централизованное управление и контроль над всей сетью?**

a) Клиент-серверная

b) Пиринговая

c) Централизованная

d) Распределенная

**Ответ: c) Централизованная**

**Какая сетевая архитектура предполагает использование широковещательной передачи данных для обмена информацией между узлами сети?**

a) Клиент-серверная

b) Пиринговая

c) Централизованная

d) Распределенная

**Ответ: b) Пиринговая**

**Какая сетевая архитектура является более гибкой и масштабируемой: клиент-серверная или пиринговая?**

a) Клиент-серверная

b) Пиринговая

**Ответ: b) Пиринговая**

**Какая сетевая архитектура предполагает наличие выделенного сервера для обработки и хранения данных, а клиенты запрашивают и получают эти данные?**

a) Клиент-серверная

b) Пиринговая

c) Централизованная

d) Распределенная

**Ответ: a) Клиент-серверная**

**Какая сетевая архитектура предполагает группировку узлов сети по функциональным областям или задачам?**

a) Клиент-серверная

b) Пиринговая

c) Централизованная

d) Распределенная

**Ответ: c) Централизованная**

**Какую роль выполняют серверы в централизованной сетевой архитектуре?**

a) Обеспечивают доступ клиентов к ресурсам

b) Выполняют вычислительные задачи на клиентских компьютерах

c) Управляют и контролируют сетевую инфраструктуру

d) Поддерживают соединение между клиентами

**Ответ: c) Управляют и контролируют сетевую инфраструктуру**

**Какая сетевая архитектура предполагает совместное использование вычислительных ресурсов и данных между узлами сети?**

a) Клиент-серверная

b) Пиринговая

c) Централизованная

Примечание: В ответе ожидается описание протокола TCP/IP и указание его роли в обеспечении коммуникации и передачи данных в компьютерных сетях.

## Раздел 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей

1. Что такое сетевая карта (сетевой адаптер) и какую роль она играет в компьютерных сетях?
2. Что такое коммутатор (свитч) и какую функцию он выполняет в компьютерных сетях?
3. Что такое маршрутизатор и какую роль он играет в компьютерных сетях?
4. Что такое модем и для чего он используется в компьютерных сетях?
5. Что такое повторитель (хаб) и какую функцию он выполняет в компьютерных сетях?
6. Что такое кабель UTP и для чего он используется в компьютерных сетях?
7. Какой тип кабеля обычно используется для подключения компьютеров в локальной сети?
8. Что такое оптический кабель и в каких случаях его используют в компьютерных сетях?
9. Что такое сервер и какую роль он играет в компьютерных сетях?
10. Какая роль узла конечного пользователя (клиента) в компьютерных сетях?

*Вопросы для проверки (письменная форма):*

Опишите, какие аппаратные компоненты необходимы для построения локальной компьютерной сети и какую роль они играют в функционировании сети.

Примечание: ожидается описание основных аппаратных компонентов, таких как сетевые карты, коммутаторы, маршрутизаторы, кабели и серверы, а также указание их роли в обеспечении связи, коммуникации и передачи данных в компьютерной сети.

## Раздел 3. Передача данных по сети

1. Что такое протокол передачи данных?
2. Какие основные методы передачи данных по сети вы знаете?
3. Что такое IP-адрес и какую роль он играет в передаче данных?
4. Что такое порт в контексте передачи данных по сети?
5. Какие протоколы используются для передачи данных в Интернете?
6. Что такое TCP и UDP, и в чем их отличие?
7. Что такое DNS и для чего он используется в передаче данных?
8. Какие виды адресации используются при передаче данных?
9. Что такое пакет данных и каким образом он передается по сети?
10. Какие меры безопасности следует принимать при передаче данных по сети?

*Вопросы для проверки (письменная форма):*

Опишите разницу между протоколами TCP и UDP. В чем основные отличия этих протоколов и в каких случаях каждый из них применяется при передаче данных по сети?

Примечание: Ожидается описание основных характеристик протоколов TCP (Transmission Control Protocol) и UDP (User Datagram Protocol), их отличий в надежности передачи, управлении потоком данных и других аспектах. Также ожидается указание на типичные сценарии использования каждого протокола и преимущества их применения в соответствующих случаях.

- Соедините компьютеры с коммутатором, вставив конец Ethernet-кабеля в свободные порты коммутатора.
- Подключите коммутатор к маршрутизатору с помощью Ethernet-кабеля.
- Подключите маршрутизатор к источнику питания.

#### 4. Проверка подключения:

- Включите все компьютеры, коммутатор и маршрутизатор.
- Убедитесь, что все светодиоды на коммутаторе и маршрутизаторе горят (это указывает на нормальное состояние подключения).
- Запустите командную строку на компьютере и выполните команду ipconfig (для Windows) или ifconfig (для Linux/Mac) для проверки получения IP-адреса компьютером.

#### 5. Документирование схемы:

- Создайте документ или использование специализированного программного обеспечения для создания схем сети.
- Нарисуйте схему, отображающую физическое расположение компьютеров, коммутатора и маршрутизатора.
- Добавьте подписи к компонентам сети, указывая их IP-адреса, если применимо.

#### 6. Тестирование сети:

- Запустите утилиту ping на одном из компьютеров и попробуйте отправить пинг-запрос к другим компьютерам в сети.
- Убедитесь, что пинг-запросы успешно доставляются и вы получаете ответы от других компьютеров.
- Проверьте доступ к Интернету, открыв веб-браузер на одном из компьютеров и перейдя на различные веб-сайты.

#### 7. Отладка и устранение неполадок:

- Если у вас возникли проблемы с подключением или сеть не работает должным образом, проверьте все соединения и убедитесь, что они выполнены правильно.
- Проверьте настройки IP-адресов на компьютерах, коммутаторе и маршрутизаторе и убедитесь, что они находятся в одной сети.
- Проверьте, что все устройства сети настроены на правильную подсеть и шлюз по умолчанию.
- При необходимости, перезагрузите компьютеры, коммутатор и маршрутизатор.

#### 8. Документирование результатов:

- Запишите результаты тестирования сети, включая успешное соединение, пинг-запросы и доступ к Интернету.
- Проанализируйте и зарегистрируйте возникшие проблемы и способы их устранения, если таковые имели место быть.
- Сделайте фотографии физической схемы сети и добавьте их в отчет о работе.

#### 9. Отчет о работе:

- Напишите отчет о выполненной работе, включая описание сетевой схемы, проблем и их решений, результаты тестирования и фотографии.
- Убедитесь, что отчет четкий и понятный, включая все необходимые детали и шаги, выполненные в процессе работы.

Примечание: При выполнении практической работы следует соблюдать правила безопасности, обращать внимание на правильное подключение и конфигурацию оборудования, а также следить за наличием необходимого программного обеспечения для тестирования сети и создания документации.

- Обратите внимание на масштабируемость: локальные сети обычно имеют ограниченное количество узлов и обрабатывают относительно небольшой трафик, тогда как глобальные сети могут иметь миллионы узлов и обрабатывать огромные объемы данных, требуя более высокой степени масштабируемости.

- Учтите различия в использовании протоколов и стандартов: локальные сети часто работают на основе протоколов Ethernet и Wi-Fi, в то время как глобальные сети используют протоколы, такие как IP, TCP, UDP и другие.

- Рассмотрите требования к безопасности: глобальные сети имеют более сложные требования в области безопасности, так как они подвержены большему количеству угроз и рисков, поэтому требуются дополнительные меры безопасности и шифрования данных.

#### 8. Отчет о работе:

- Напишите отчет о выполненной работе, описывающий выбранную топологию локальной сети, проведенные тестирования, результаты и выводы.

- Включите сравнение локальных и глобальных сетей, обозначив их основные различия в принципе работы и алгоритмах.

- Добавьте фотографии созданной локальной сети и другие релевантные материалы, если таковые имеются.

### **Практическая работа №3: Применение принципов работы сетевых технологий**

Цель работы: Практическое применение принципов работы сетевых технологий для настройки и оптимизации компьютерных сетей.

#### Инструкции:

##### 1. Подготовка к работе:

- Изучите основные принципы работы сетевых технологий, таких как VLAN, VPN, NAT, QoS и др.

- Ознакомьтесь с их функциональностью и возможностями в контексте сетевых настроек.

##### 2. Анализ сетевых требований:

- Определите сетевые требования и цели вашей работы. Это может включать разделение сети на виртуальные сегменты, обеспечение безопасного удаленного доступа, управление трафиком и др.

##### 3. Настройка VLAN:

- При необходимости создайте виртуальные локальные сети (VLAN) для разделения физической сети на логические сегменты.

- Настройте свитчи или маршрутизаторы для поддержки VLAN, определите порты и привязку VLAN к ним.

##### 4. Создание VPN-соединения:

- При необходимости настройте виртуальную частную сеть (VPN) для безопасного удаленного доступа.

- Настройте VPN-сервер и клиентские устройства для создания защищенного туннеля через публичную сеть.

##### 5. Настройка NAT:

- Если требуется обеспечить доступ в интернет для частных IP-адресов, настройте Network Address Translation (NAT).

- Настройте маршрутизатор или брандмауэр для выполнения преобразования IP-адресов внутренней сети на внешний публичный IP-адрес.



- Настройте параметры протокола, такие как порты, сетевые настройки и доступные ресурсы.

6. Обмен данными и ресурсами:

- Начните обмен данными и ресурсами между узлами сети, используя функциональность протокола R2R.

- Проведите тестирование и убедитесь, что данные и ресурсы могут быть успешно обменены между узлами.

7. Отчет о работе:

- Напишите отчет о выполненной работе, описывающий построение и настройку одноранговой сети с использованием протокола R2R.

- Включите описание выбранного протокола, настройки сети и детали обмена данными и ресурсами.

- Добавьте схемы

## Раздел 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей

**Практическая работа №5:** Применение видов кабельной продукции. Классификация АСО в зависимости от возможностей и круга решаемых задач.

Цель работы: Ознакомление с различными видами кабельной продукции и классификациями автоматизированных систем обработки информации (АСО) в зависимости от их возможностей и круга решаемых задач.

Инструкции:

1. Подготовка к работе:

- Изучите основные виды кабельной продукции, используемой в компьютерных сетях, такие как витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель и др.

- Ознакомьтесь с их характеристиками, преимуществами и недостатками, а также областями применения.

2. Изучение классификации АСО:

- Изучите классификацию автоматизированных систем обработки информации (АСО) в зависимости от их возможностей и круга решаемых задач.

- Ознакомьтесь с различными классами АСО, такими как информационные системы, системы управления производством, системы учета и контроля, системы диспетчеризации и др.

3. Определение целей и задач работы:

- Определите цели и задачи вашей работы. Например, может потребоваться анализ и выбор подходящего типа кабельной продукции для определенного класса АСО.

4. Анализ и выбор кабельной продукции:

- Проанализируйте требования и особенности класса АСО, с которыми вы работаете.

- Выберите подходящую кабельную продукцию, учитывая требования к пропускной способности, дальности передачи, защите от помех и другим параметрам.

5. Проведение установки и настройки кабельной продукции:

- Установите и настройте выбранную кабельную продукцию в соответствии с требованиями и рекомендациями производителя.

- Убедитесь, что правильные параметры и настройки применены для выбранного метода доступа.

5. Проведение тестирования и анализ результатов:

- Проведите тестирование сети, используя выбранный метод доступа.
- Проанализируйте результаты тестирования, включая пропускную способность, задержку передачи данных, стабильность соединения и другие параметры.

6. Отчет о занятии:

- Напишите отчет о проведенном занятии, описывающий выбранный метод доступа, процесс его настройки и результаты тестирования.
- Включите описание анализа сетевой среды, объяснение выбора метода доступа и детали процесса настройки.
- Добавьте схемы, графики или другие визуальные материалы, чтобы проиллюстрировать выполненное занятие и его результаты.

Примечание: Перед проведением практического занятия убедитесь, что у вас есть доступ к необходимым сетевым устройствам и программному обеспечению для настройки методов доступа. Также убедитесь, что имеете соответствующие разрешения на изменение настроек сети, если это требуется.

### **Практическая работа №7: Использование асинхронной и синхронной передачи данных**

Цель работы: Ознакомление с принципами и применением асинхронной и синхронной передачи данных в компьютерных сетях.

Инструкции:

1. Подготовка к работе:

- Изучите основные принципы работы асинхронной и синхронной передачи данных.
- Ознакомьтесь с различиями между этими двумя методами и их преимуществами и недостатками.

2. Определение сценария:

- Определите сценарий, в котором будет применяться асинхронная и синхронная передача данных.
- Рассмотрите задачи и требования, которые могут быть решены с использованием каждого метода передачи данных.

3. Реализация асинхронной передачи данных:

- Выберите подходящий протокол или метод асинхронной передачи данных для вашего сценария.
- Настройте соответствующие устройства и программное обеспечение для асинхронной передачи данных.
- Проведите тестирование и убедитесь в правильности работы асинхронной передачи данных.

4. Реализация синхронной передачи данных:

- Выберите подходящий протокол или метод синхронной передачи данных для вашего сценария.
- Настройте соответствующие устройства и программное обеспечение для синхронной передачи данных.
- Проведите тестирование и убедитесь в правильности работы синхронной передачи

#### 6. Отчет о работе:

- Напишите отчет о выполненной работе, описывающий процесс настройки протоколов TCP/IP в выбранной операционной системе.
- Включите подробное описание настроек IP-адреса, подсети, шлюза, DNS-серверов и других параметров.
- Добавьте скриншоты или фотографии настроек сети в операционной системе для иллюстрации выполненной работы.

Примечание: Перед проведением практической работы убедитесь, что у вас есть административные права или необходимые разрешения на изменение сетевых настроек в выбранной операционной системе.

### **Практическая работа №9:** Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP

Цель работы: Освоение использования диагностических утилит протокола TCP/IP для анализа и отладки сетевых соединений.

#### Инструкции:

##### 1. Подготовка к работе:

- Изучите различные диагностические утилиты протокола TCP/IP, такие как ping, tracert (tracert), ipconfig (ifconfig), netstat и т.д.
- Ознакомьтесь с функциями каждой утилиты и их возможностями для анализа и отладки сетевых соединений.

##### 2. Запуск утилиты ping:

- Откройте командную строку (в Windows) или терминал (в Linux/macOS).
- Введите команду ping, за которой следует IP-адрес или доменное имя удаленного узла.
- Анализируйте результаты пинга, включая время отклика (pingtime), потери пакетов и статистику.

##### 3. Запуск утилиты tracert (tracert):

- В командной строке (Windows) или терминале (Linux/macOS) введите команду tracert (tracert), за которой следует IP-адрес или доменное имя удаленного узла.
- Анализируйте результаты трассировки маршрута, чтобы определить промежуточные узлы между вашим компьютером и удаленным узлом.

##### 4. Запуск утилиты ipconfig (ifconfig):

- В командной строке (Windows) или терминале (Linux/macOS) введите команду ipconfig (ifconfig), чтобы получить информацию о сетевых адаптерах и их настройках.
- Анализируйте вывод, чтобы узнать IP-адрес вашего компьютера, подсеть, шлюз, DNS-серверы и другие сетевые параметры.

##### 5. Запуск утилиты netstat:

- В командной строке (Windows) или терминале (Linux/macOS) введите команду netstat, чтобы получить информацию о сетевых подключениях, открытых портах и других сетевых статистиках.
- Анализируйте вывод, чтобы узнать активные соединения, используемые порты и другие сетевые характеристики.

#### 6. Отчет о работе:

- Напишите отчет о выполненной работе, описывающий каждую использованную

- Представьте результаты проверки исправности сетевого соединения.
- Приведите выводы и рекомендации по улучшению работы сети и предотвращению подобных проблем в будущем.

Примечание: При выполнении данной практической работы следуйте инструкциям, указанным в предыдущих пунктах, и используйте доступные диагностические утилиты и средства мониторинга сети. При возникновении трудностей обращайтесь за помощью к преподавателю или специалисту по сетевым технологиям.

**Практическая работа №11:** Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети.

Цель работы: Овладеть навыками преобразования форматов IP-адресов и расчета IP-адреса и маски подсети.

Инструкции:

1. Изучение форматов IP-адресов:

- Ознакомьтесь с различными форматами представления IP-адресов, такими как десятичный формат (например, 192.168.0.1), двоичный формат и формат шестнадцатеричных чисел.
- Понимание структуры IP-адреса и его составных частей, таких как сетевая часть и хостовая часть.

2. Преобразование форматов IP-адресов:

- Практикуйтесь в преобразовании IP-адресов из одного формата в другой.
- Преобразуйте IP-адреса из десятичного формата в двоичный и шестнадцатеричный формат, а также обратно.
- Убедитесь, что вы понимаете принципы преобразования и можете выполнять эту задачу без ошибок.

3. Расчет IP-адреса и маски подсети:

- Ознакомьтесь с понятием маски подсети и ее влиянием на определение сетевой части и хостовой части IP-адреса.
- Практикуйтесь в расчете IP-адреса и маски подсети на основе заданных параметров сети.
- Используйте формулы и правила для определения сетевой и хостовой части IP-адреса и вычисления диапазона доступных адресов в подсети.

4. Проверка результатов:

- После выполнения преобразования форматов IP-адресов и расчета IP-адреса и маски подсети, проверьте правильность ваших результатов.
- Используйте специальные онлайн-калькуляторы или программы для проверки правильности расчетов и преобразований.

5. Оформление отчета:

- Создайте отчет о выполненной практической работе.
- В отчете укажите описание преобразования форматов IP-адресов и расчета IP-адреса и маски подсети.
- Представьте результаты своих расчетов и преобразований.
- Приведите выводы рекомендации по улучшению навыков работы с IP-адресами и масками подсети.

к преподавателю или специалисту по сетевым технологиям.

### **Практическая работа №13: Настройка удаленного доступа к компьютеру.**

Цель работы: Овладеть навыками настройки удаленного доступа к компьютеру для удаленного управления и обмена данными.

Инструкции:

#### 1. Подготовка компьютера:

- Убедитесь, что компьютер имеет стабильное подключение к интернету.
- Проверьте, что компьютер находится включенным и подключен к сети.
- Установите и обновите необходимое программное обеспечение для удаленного доступа.

Рекомендуется использовать популярные инструменты, такие как TeamViewer, AnyDesk или RDP (Remote Desktop Protocol) для Windows.

#### 2. Настройка компьютера для удаленного доступа:

- Откройте настройки удаленного доступа на компьютере. В операционной системе Windows это можно сделать через "Панель управления" -> "Система" -> "Удаленный доступ".
- Включите удаленный доступ, выбрав соответствующую опцию и установив пароль для доступа.
- Если используется NAT-маршрутизация или фаервол, настройте перенаправление портов, чтобы обеспечить доступ к компьютеру из внешней сети.

#### 3. Подключение к удаленному компьютеру:

- Запустите программу удаленного доступа на удаленном компьютере и получите его идентификатор или IP-адрес.
- Запустите программу удаленного доступа на локальном компьютере.
- Введите идентификатор или IP-адрес удаленного компьютера и установите соединение.
- Введите пароль для доступа к удаленному компьютеру, если требуется.

#### 4. Пользование удаленным доступом:

- После успешного подключения вы сможете видеть рабочий стол удаленного компьютера на локальном компьютере.
- Выполняйте необходимые операции и настройки на удаленном компьютере, так же, как если бы вы находились перед ним лично.
- Обменивайтесь файлами и данными между локальным и удаленным компьютерами.

#### 5. Завершение работы:

- После завершения работы с удаленным компьютером закройте программу удаленного доступа на обоих компьютерах.
- Убедитесь, что удаленный доступ отключен или настроен в безопасном режиме.

### **Практическая работа №14: Использование принципов работы технологий ГС.**

Цель работы: Овладеть навыками применения принципов работы технологий ГС (геопространственных систем) для сбора, обработки и анализа географической информации.

Инструкции:

#### 1. Изучение принципов работы ГС:

анализа и принятии решений.

4. Экспериментируйте с различными методами анализа и визуализации географической информации. Используйте различные графические инструменты и техники, чтобы эффективно представить результаты вашего исследования.

5. Не забывайте документировать каждый этап работы, включая использованные методы, настройки и параметры. Это поможет вам повторить и воспроизвести результаты, а также обеспечить прозрачность и достоверность вашей работы.

6. В случае возникновения трудностей или необходимости консультации, обращайтесь к преподавателю или специалисту в области ГС. Они смогут помочь вам разрешить проблемы и предоставить дополнительную поддержку.

Следуя указанным инструкциям и рекомендациям, вы сможете успешно выполнить практическую работу по использованию принципов работы технологий ГС и получить ценные навыки работы с географической информацией.

## **Темы презентаций, докладов, рефератов, научных работ**

### **Раздел 1. Общие сведения о компьютерной сети**

1. "Введение в компьютерные сети: основные понятия и принципы"
2. "Топологии компьютерных сетей: их виды и особенности"
3. "Аппаратные компоненты компьютерных сетей: роль и функции"
4. "Протоколы передачи данных в компьютерных сетях: основные принципы и примеры"
5. "Модели сетевой архитектуры: сравнение и применение"
6. "Безопасность в компьютерных сетях: угрозы и меры защиты"
7. "Технологии и протоколы IP-сетей: IPv4 и IPv6, DHCP, DNS"

### **Раздел 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей**

1. "Сетевые адаптеры: типы, характеристики и применение"
2. "Коммутаторы: основные функции и преимущества использования"
3. "Маршрутизаторы: роль и принцип работы в компьютерных сетях"
4. "Кабельная инфраструктура: виды кабелей и их применение"
5. "Сетевые разъемы и разъемные соединители: обзор основных типов"
6. "Беспроводные устройства: роль Wi-Fi, Bluetooth и других технологий"
7. "Серверы: функции, типы и их роль в компьютерных сетях"

### **Раздел 3. Передача данных по сети**

1. "Основные принципы передачи данных в компьютерных сетях"
2. "Методы доступа к среде передачи данных: сравнение и применение"
3. "Протоколы передачи данных: TCP/IP, UDP, ICMP и их роль"
4. "Физический уровень передачи данных: виды сигналов и кабельные технологии"
5. "Канальный уровень передачи данных: функции и протоколы"
6. "Сетевой уровень передачи данных: IP-адресация и маршрутизация"
7. "Транспортный уровень передачи данных: TCP и UDP протоколы"

- Проверьте связность между компьютерами в разных подсетях.
4. Использование протокола TCP/IP:
- Изучите основные протоколы TCP/IP (например, HTTP, FTP, SMTP, DNS и др.).
  - Выберите один из протоколов и реализуйте его взаимодействие между двумя компьютерами в сети.
  - Проверьте передачу данных с использованием выбранного протокола.
5. Разработка сетевой безопасности:
- Изучите основы сетевой безопасности и методы защиты данных в компьютерных сетях.
  - Создайте сеть и настройте системы защиты, такие как брандмауэры и системы обнаружения вторжений (IDS).
  - Проверьте работу систем защиты и оцените их эффективность.

## **ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Текущий контроль**

Задания для входного контроля (стартовой диагностики)

1. Организация управления предприятием называется:
  - 1) маркетинг;
  - 2) бухгалтерский учет;
  - 3) менеджмент;
  - 4) экономика.
2. Мотивация работников, как метод в менеджменте, является составной частью функции:
  - 1) организации;
  - 2) планирования;
  - 3) руководства;
  - 4) контроля.
3. Постановка целей и определение путей достижения этих целей деятельности предприятия в теории управления называется:
  - 1) организация;
  - 2) планирование;
  - 3) руководство;
  - 4) контроль.
4. Разработка стратегии продаж продукции предприятия является содержанием деятельности:
  - 1) менеджмента;
  - 2) маркетинга;
  - 3) лизинга;
  - 4) франчайзинга.
5. Как называется функция менеджмента, содержанием которой является распределение работ среди людей или отдельных групп на предприятии?
  - 1) функция организации;
  - 2) планирования;
  - 3) руководства;
  - 4) контроля.
6. Изучение мотивации покупок и поведения потребителей связано:
  - 1) с географической сегментацией;
  - 2) демографической сегментацией;
  - 3) психографической сегментацией;
  - 4) поведенческой сегментацией.

26. Покупательная способность денег – это тот объём товаров или услуг, которые есть возможность приобрести на определённое количество денег в данный момент времени.

Эталон ответа: верно

27. Общая экономическая ситуация в стране влияет на формирование спроса.

Эталон ответа: верно

28. Доходы населения, цены и стоимость аналогичных товаров влияют на формирование спроса.

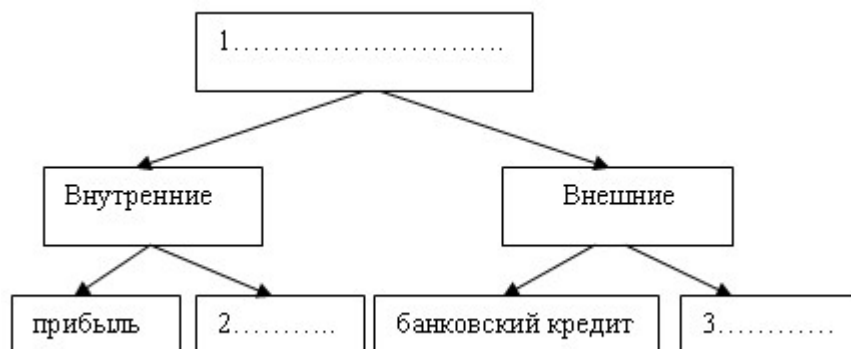
Эталон ответа: верно

30. Централизованное планирование - это основной признак рыночной экономики

Эталон ответа: неверно

31. Заполните пропуски

\_\_\_\_\_ (1) подразделяются на внешние и внутренние. Внутренние включают: прибыль и \_\_\_\_\_ (2). Внешние: банковский кредит и \_\_\_\_\_ (3).



Эталон ответов

- 1) Источники финансирования;
- 2) Амортизационные отчисления;
- 3) Инвестиции финансовых компаний.

32. Найдите соответствия

|   |  |
|---|--|
| <b>ХАРАКТЕРИСТИКИ:</b><br>1) стратегическое планирование;<br>2) изучение спроса потребителей;<br>3) воздействие на рынок;<br>4) создание благоприятного климата в рабочем коллективе;<br>5) корректировка деятельности предприятия. | <b>ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:</b><br>А) менеджмент.<br>Б) маркетинг. |
|---|--|

Эталон ответов

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| А | Б | Б | А | А |

33. Найдите соответствия

|                          |  |
|--------------------------|--|
| 1) ОСТы                  | А) Разрабатываются на продукцию, работы и услуги потребности в которых носят межотраслевой характер                              |
| 2) ГОСТы                 | Б) Разрабатываются применительно к продукции определенной отрасли  |
| 3) ТУ                    | В) Разрабатываются и принимаются самим предприятием  |
| 4) Стандарты предприятий | Г) Разрабатывают предприятия и другие субъекты хозяйственной деятельности в том случае, когда стандарт создавать нецелесообразно |

Эталон ответов

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Б | А | Г | В |

34. Соотнесите определения с понятиями

|         |                     |
|---------|---------------------|
| Понятие | Определение понятия |
|---------|---------------------|



Эталон ответа: 1Е; 2 Г; 3Б; 4Ж; 5А; 6И

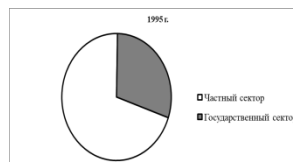
36. Информация – это:

- А) любые факты, касающиеся интересующего фирму вопроса
- Б) данные, которым после комбинирования и сравнения с другими данными, придан определённый смысл
- В) статистические данные о динамике какого-либо экономического показателя

Эталон ответа: Б

37. Сравните данные двух диаграмм, свидетельствующие о том, каковы были доли продукции предприятий различных форм собственности в 1990 и 1995 гг. Какие изменения отражают эти данные?

- государственный сектор
- частный сектор



- 1) усилилось негативное воздействие производства на окружающую среду
- 2) выросло влияние частного предпринимательства на социальную политику государства
- 3) расширились масштабы приватизации государственных предприятий
- 4) снизились доходы государства от передачи предприятий в частные руки

Эталон ответа: 3

38. Экономика изучает проблему использования ограниченных ресурсов в целях

- А) создания условий для роста спроса на них
- Б) удовлетворения общественных потребностей
- В) достижения стабильного развития экономики
- Г) снижения загрязнения окружающей среды

Эталон ответа: Б

39. Составление расходной части государственного бюджета иллюстрирует экономическую деятельность в сфере

- А) потребления
- Б) обмена
- В) производства
- Г) распределения.

Эталон ответа: Г

40. Прибыль создается в процессе:

- А) распределения
- Б) производства
- В) сбора налогов
- Г) обмена.

Эталон ответа: Б

Кроссворд

|  |   |
|--|---|
| <p>которой он затрачивает свои физические и психические возможности.</p> | <p>доходов.<br/> 17. Выраженная в деньгах величина затрат на приобретение или изготовление конкретного товара.<br/> 18. Какой-либо предмет как результат труда человека или группы людей.</p> |
|--|---|

### Деловая игра «Потерпевшие крушение»

#### *Описание игровой ситуации:*

Время середина июля. 10 часов утра. Вы только что пережили аварийную посадку самолета в песчано-каменистой пустыне. Самолет полностью сгорел. Целыми остались только крылья. Летчики погибли. Летчик не смог передать по радиации точное место аварии. Однако до катастрофы вам было известно, что вы находитесь примерно в 100 км на юго-западе от ближайшего населенного пункта. Окрестности пустыни являются довольно плоскими, только местами растут бочковидные и древообразные кактусы. В последней метеосводке сообщалось, что в пустыне температура достигает 40°C в тени, а это означает, что на уровне 30 см над почвой следует ожидать температуру до 47°C. Вы легко одеты, на вас рубашка с короткими рукавами, длинные брюки, носки и обычная уличная обувь на плоской подошве. У каждого имеется носовой платок, деньги и личные документы. У одного пассажира имеется пачка сигарет и спички, у другого – шариковая ручка. Один пассажир с переломом ноги. Прежде чем самолет загорелся, удалось спасти 15 предметов: фонарь, нож, карта с районом места аварии, полиэтиленовый прозрачный плащ, компас, аптечка, пистолет заряженный, парашют ярко-красного цвета, соль 1 кг, 2 литра воды на каждого, книга о животных, обитающих в пустыне, солнечные очки для каждого, пальто теплое на каждого, 2 литра водки на каждого, зеркальце.

#### *Задачи деловой игры:*

Установите такую последовательность из 15-ти предметов, чтобы самый жизненно важный предмет получил первое порядковое место, а наименее важный предмет – последнее 15-е место. Одновременная привязка нескольких предметов к одной позиции недопустима.

Опираясь на алгоритм стратегического планирования, разработайте стратегию выживания в пустыне. Алгоритм стратегического планирования представлен ниже:

1. Определите вашу миссию. (Подсказка: у всех одна миссия, а именно - «Выжить в пустыне»).

2. Сформулируете цели (Что нам нужно сделать для выживания?) и задачи (Как это сделать для выживания?)

3. Проведите анализ внешних условий, в которых вы оказались, то есть, определите возможности и угрозы для выживания. (Как внешние условия могут помочь или помешать выживанию?)

4. Соотнесите сильные и слабые стороны вашего положения (Чем мы располагаем, какими предметами? Как их использовать для выживания в пустыне?)

5. По результатам 3 и 4 пункта выявите несколько стратегических альтернатив, которые могут помочь вам выжить в пустыне. (Например, остаться на месте и ждать спасателей, сигнализируя о помощи; идти до ближайшего населенного пункта; и другие альтернативы). Не забывайте: один пассажир с переломом ноги.

6. Из нескольких альтернатив, определенных в пункте 5, выберите для вашего выживания одну оптимальную, на ваш взгляд, альтернативу и обоснуйте ее выбор.

7. Реализуйте одну выбранную вами альтернативу. То есть, как вы это себе представляете?

8. Проведите оценку и анализ последствий от реализации выбранной стратегической альтернативы. (Итоги).

## 5. Как выйти из данного конфликта?

### Ситуация 2. «Аквариус» меняет стратегию

Пионер российского компьютерного производства (правильнее говорить о компьютерной сборке) фирма «Аквариус-системс-информ» в апреле 1995 г. объявила о том, что она практически выходит из этого бизнеса и концентрируется на продаже в России зарубежных компьютеров. В связи с тем, что намечался выход на российский рынок таких известных производителей компьютеров, как фирмы «Фудзицу» и «Диджитал», «Аквариус» надеялась добиться успеха в сбытовом бизнесе. Компьютерное производство было решено законсервировать до тех пор, пока не сложатся предпосылки для возврата в «производственный» бизнес.

Сборкой персональных компьютеров фирма «Аквариус» занялась в 1990г. Тогда это было революционным начинанием. И не столько потому, что фирма «Аквариус», имевшая в то время статус СП, решила заняться производством, а не импортом компьютерной техники, как это делало подавляющее большинство советских компьютерных фирм, но и в первую очередь потому, что предприятие открыло свой завод по сборке компьютеров в г. Шуе Ивановской области. В те августовские дни 1990 г. бы много восторженных отзывов и лестных высказываний по поводу начинания фирмы «Аквариус». Прогнозы были исключительно оптимистичными.

Завод в Шуре позволял производить 10 тыс. компьютеров в месяц. В условиях социалистической экономики важно было вписаться в систему плановых поставок. Фирме «Аквариус» заключить выгодный договор с Союз-ЭВМ-комплект, осуществлявшим поставки персональных компьютеров в рамках всего Советского Союза. В соответствии с договором, Союз-ЭВМ-комплект должен был закупить у «Аквариуса» 35 тыс. персональных компьютеров. Далее эта цифра автоматически увеличивалась до 75 тыс. К весне 1991 г. завод вышел на производство 6 тыс. персональных компьютеров в месяц. Однако обвалившийся рубль и введение повышенных таможенных пошлин на комплектующие к компьютерам сделали совершенно невыгодным заключенный в рублях контракт с Союз-ЭВМ-комплектос. «Аквариус» пошла на разрыв контракта и уплату штрафов. После этого ей пришлось искать покупателей на рынке. Это заставило ее сократить производство до 1 тыс. компьютеров. Далее эта ситуация еще усложнилась. В результате производство упало до 200-300 компьютеров в месяц, а число работников на заводе сократилось втрое: со 150 до 50 человек, чтобы завод работал безубыточно, необходимо было производить 1,5 тыс. компьютеров в месяц. Сбыт такого количества был не под силу. Была сделана попытка начать производство кассовых аппаратов. Но эта попытка не дала желаемого результата. В условиях сокращения производства руководств пытались сохранить кадры. Однако все-таки вынуждено пойти на увольнение работников. В 1995 г. на заводе только квалифицированные сборщики, которые выполняли функции охранников и в случае появления заказов на компьютеры осуществляли их сборку.

Трудности 1992 г. «Аквариусу» удалось преодолеть благодаря тому, что фирма пошла на диверсификацию. Переориентировав свой капитал с компьютерного производства на финансовую сферу, а также сферу торговли и строительства, фирма добилась того, что ее годовой оборот в 1993 г. составил примерно 100 млн. долл. При этом на долю компьютерного направления только четверть оборота, что было сравнимо с долей оборота в строительстве (20%) и меньше доли оборота, приходящейся на инвестиционные проекты (32% всего оборота).

Диверсификация деятельности привела к изменению организационной структуры. Вместо совместного предприятия «Аквариус» возникла группа из десяти практически самостоятельных фирм, действующих в отдельных сферах бизнеса, таких, как строительство, компьютерный бизнес и др. Во главе группы стоит холдинговая компания, которая владеет контрольным пакетом акций.

### *Вопросы*

1. Насколько управление в фирме «Аквариус» может рассматриваться как стратегическое?

38. Природа лидерства. Общая характеристика теорий лидерства.
39. Группы и их значимость. Формальные и неформальные группы и эффективное управление ими.
40. Содержание понятий «власть» и «влияние». Классификация форм власти и влияния. Сильные и слабые стороны различных форм власти.
41. Менеджер в системе управления и требования, предъявляемые к нему. Качества менеджера, проявляемые при управлении.
42. Стили руководства: характеристика, различия, преимущества, недостатки и условия использования.
43. Личность в системе управления.
44. Конфликты в менеджменте.
45. Управление изменениями в организации.
46. Эффективность менеджмента.
47. Структура как основа функционирования системы, процесс создания структуры.
48. Основные типы организационных структур, их характерные черты.
49. Авторитет и лидерство в системе менеджмента.
50. Адаптивные структуры управления.
51. Бюрократический тип структур, его характерные черты.
52. Психологические аспекты руководства и общения.
53. Прогнозирование как составная часть планирования.
54. Текущее планирование. Направления и ориентиры текущих планов.
55. Стратегическое планирование, выбор стратегии развития предприятия.
56. Проектирование организационных структур управления.
57. Моделирование в принятии решений. Типы моделей.
58. Организационные структуры предприятий будущего: виртуальные корпорации, многомерные организации.
59. Основные составляющие психологической структуры личности: направленность, способности, характер.
60. Социальные основы формирования личности.

Задания для рубежного контроля

Тестовые задания

Тема «Сущность и характерные черты современного менеджмента»

1. Целью менеджмента является:
  - а) удовлетворение потребностей рынка;
  - б) повышение качества продукции;
  - в) снижение затрат на производства;
  - г) организация производства конкурентоспособного товара.
2. Задачей менеджмента является:
  - а) удовлетворение потребностей рынка;
  - б) повышение качества продукции;
  - в) получение дохода;
  - г) решение социальных вопросов.
3. Менеджмент в переводе с английского означает:
  - а) управление;
  - б) организация;
  - в) управление и организация;
  - г) нет правильного ответа.
4. Для достижения производственных целей с максимальной эффективностью необходимо объединить ресурсы:
  - а) производственные, финансовые и человеческие;
  - б) производственные и человеческие;

- а) 20-30 года 19 века;
- б) 30-50 года 20 века;
- в) начало 21 века;
- г) 60-90 года 20 века.

16. Школа «человеческих отношений» основана на принципе:

- а) труд - главный источник эффективности;
- б) важности управления;
- в) важности психологии человека.

17. В основе теории классической школы лежит:

- а) труд - главный источник эффективности;
- б) важность управления;
- в) важность психологии человека.

18. В основе теории школы научного управления лежит:

- а) труд - главный источник эффективности;
- б) важность управления;
- в) важность психологии человека.

19. Менеджмент как самостоятельная дисциплина существует с:

- а) начала 19 века;
- б) конца 19 века;
- в) начала 20 века;
- г) конца 20 века.

20. Представителем школы научного управления является:

- а) Ф. Тейлор;
- б) А. Файоль;
- в) Э. Мэйо.

Тест по теме: «Функции и методы менеджмента»

1. ... представляет собой процесс определения целей и путей их достижения

- а) планирование;
- б) мотивация;
- в) контроль;
- г) координация.

2. ... – процесс распределения работы среди сотрудников или групп сотрудников и координация их деятельности

- а) стратегическое планирование;
- б) предварительный контроль;
- в) стимулирование;
- г) организация.

3. ... – процесс создания у членов организации внутреннего побуждения к действиям для достижения целей организации в соответствии с делегированными им обязанностями и сообразно с планом

- а) мотивация;
- б) организация;
- в) планирование;
- г) контроль.

4. ... – постоянная проверка того, как данная организация осуществляет свои цели, и постоянная корректировка ее действий, если этого не происходит

- а) контроль;
- б) мотивация;
- в) организация;
- г) планирование.

5. Основные методы управления:

- а) интуитивные;

15. Экономическая мотивация персонала не основывается на:
- а) штрафах;
  - б) выплачиваемых налогах;
  - в) выговорах.
16. Главная цель применения социально-психологических методов – это:
- а) достижение высоких финансовых результатов компании;
  - б) формирование в коллективе положительного социально-психологического климата;
  - в) установка строгой дисциплины в коллективе.
17. Основное средство воздействия на коллектив – это:
- а) убеждение;
  - б) денежные стимулы;
  - в) льготы.
18. Функции менеджмента – это:
- а) отдельные виды управленческой деятельности, которые увеличивают эффективность руководства;
  - б) виды управленческой деятельности, которые обеспечивают формирование управленческого влияния;
  - в) отдельные управленческие процессы, направленные на увеличение продуктивности труда подчиненных.
19. При какой форме планирования осуществляется выбор средств для выполнения целей на период от 1 года до 5 лет?
- а) перспективное;
  - б) среднесрочное;
  - в) оперативное.
20. Предварительный, заключительный и текущий контроль - это:
- а) этапы контроля;
  - б) методы контроля;
  - в) объекты контроля;
  - г) принципы контроля.

Тест по теме: «Внешняя и внутренняя среда организации»

1. Организация – это:
- а) группа людей, которые владеют определенными ресурсами, имеют общее руководство и общие цели;
  - б) группа лиц, которые имеют общее руководство;
  - в) группа людей, деятельность которых сознательно, направленно или спонтанно координируется для достижения определенной цели.
2. В чем состоит основное отличие формальных и неформальных организаций:
- а) в количестве членов организаций;
  - б) в способе возникновения;
  - в) в контактах с внешней средой.
3. Какие элементы внешней среды оказывают прямое влияние на организацию?
- а) Политические факторы, профсоюзы, международные события;
  - б) Конкуренты, потребители, поставщики, законы и государственные органы;
  - в) Конкуренты, поставщики, политические факторы, НТП.
4. Основными факторами внутренней среды организации являются
- а) цели, структура, технология, люди, задача;
  - б) Профсоюзные организации.
  - в) государственные органы власти.
  - г) парламент страны.
5. Какие элементы внешней среды имеют косвенное влияние на деятельность организации?

в) на которую менеджмент организации или не может влиять совсем, или влияет весьма опосредованно;

г) на которую менеджмент организации может влиять прямо и непосредственно.

13. К признакам организации относятся:

а) систематизация, упорядочения, построение организационной структуры управления;

б) цели, обособленность, внутриорганизационные центр, организационная культура, внутренняя среда, внешняя среда;

в) гибкость, планомерность, научность, специализация, последовательность, целеустремленность;

г) все вышеперечисленное.

14. Что называется миссией организации?

а) совокупность способов и средств, направленных на достижение долгосрочных целей;

б) общая цель, вызывает у членов организации состояние устремленности к чему-либо;

в) предполагаемый желаемое состояние объекта управления в будущем периоде;

г) все вышеперечисленное.

15. Что является объектом и субъектом менеджмента?

а) технические ресурсы;

б) люди;

в) финансовые ресурсы;

г) технологии.

16. Какие из перечисленных организаций относятся к коммерческим?

а) общества с ограниченной ответственностью;

б) товарищества на вере;

в) фонды;

г) акционерные общества;

д) общественные организации;

е) производственные кооперативы;

ж) государственные и муниципальные унитарные предприятия.

17. Микросреда организации – это:

а) это объективные ситуационные факторы, которые расположены внутри организации, которые непосредственно влияют на деятельность организации и контролируются ею;

б) это объективные ситуационные факторы, окружающие организацию в обществе, то есть внешне, и к которым она должна приспособиться;

в) это объективные ситуационные факторы, окружающие организацию в обществе, которые влияют на деятельность организации (т.е. на ее внутреннюю среду) и на которые организация также может влиять.

г) это объективные ситуационные факторы, окружающие организацию в обществе, которые влияют на деятельность организации (т.е. на ее внутреннюю среду) и на ее микросреду, и которые нельзя контролировать, но они могут существенно влиять на ее деятельность и выбор стратегии.

18. Макросреда организации – это:

а) это объективные ситуационные факторы, которые расположены внутри организации, которые непосредственно влияют на деятельность организации и контролируются ею;

б) это объективные ситуационные факторы, окружающие организацию в обществе, то есть снаружи;

в) это объективные ситуационные факторы, окружающие организацию в обществе, которые влияют на деятельность организации (т.е. на ее внутреннюю среду) и на которые организация также может влиять

- а) единоличные и коллегиальные;
  - б) долгосрочные и краткосрочные;
  - в) традиционные и нетипичные;
  - г) глобальные и локальные.
7. По форме принятия решения бывают:
- а) единоличные и коллегиальные;
  - б) долгосрочные и краткосрочные;
  - в) традиционные и нетипичные;
  - г) глобальные и локальные.
8. Формализованные решения - это решения...
- а) принятые в условиях риска и неопределенности;
  - б) результат выполнения, которых заранее определен последовательностью действий;
  - в) принятые на основе ощущения того, что они правильные;
  - г) принятые в условиях риска и неопределенности.
9. Детерминированные решения - это решения:
- а) принятые в условиях риска и неопределенности;
  - б) результат выполнения, которых заранее определен последовательностью действий;
  - в) принятые на основе ощущения того, что они правильные;
  - г) принятые в условиях риска и неопределенности.
10. Интуитивные решения - это решения:
- а) принятые в условиях риска и неопределенности;
  - б) результат выполнения, которых заранее определен последовательностью действий;
  - в) принятые на основе ощущения того, что они правильные;
  - г) принятые в условиях риска и неопределенности.
11. Периодом для реализации краткосрочного решения будет:
- а) месяц;
  - б) год;
  - в) 6 месяцев;
  - г) 5 лет.
12. По методу разработки решения бывают:
- а) формализованные и неформализованные;
  - б) долгосрочные и краткосрочные;
  - в) традиционные и нетипичные;
  - г) глобальные и локальные.
13. Решения, которые поддаются изменению с связи с появлением новых целей и задач, называются:
- а) корректируемые;
  - б) детерминированные;
  - в) типичные;
  - г) интуитивные.
14. Стадия уяснения проблемы состоит из следующих действий:
- а) доведения решений до конкретный исполнителей;
  - б) сопоставление вариантов решения с имеющимися ресурсами;
  - в) сбора информации, выяснения актуальности;
  - г) составления программы решения.
15. Стадия составления плана решения состоит из следующих этапов:
- а) доведения решений до конкретный исполнителей;
  - б) сопоставление вариантов решения с имеющимися ресурсами;
  - в) сбора информации, выяснения актуальности;
  - г) контроль за выполнением решений.



- г) потребность в самовыражении.
6. Самоутверждение как личности, участие в принятии решений - это:
- а) потребность в уважении;
  - б) социальные потребности;
  - в) потребность в безопасности;
  - г) потребность в самовыражении.
7. К первой категории потребностей Ф. Герцберга относятся:
- а) межличностные отношения с начальником;
  - б) продвижение по службе.
8. Ко второй категории потребностей Ф. Герцберга относятся:
- а) межличностные отношения с начальником;
  - б) продвижение по службе.
9. Определяющая причина поступков человека, первоисточник и движущая сила его деятельности, называется
- а) потребность;
  - б) мотивация;
  - в) контроль;
  - г) ценность.
10. Состояние личности, определяющее степень активности и направленности действия человека в конкретной ситуации, называется
- а) потребность;
  - б) мотивация;
  - в) контроль;
  - г) ценность.
11. Процесс наблюдения и регулирования разных видов деятельности организации, с целью облегчения выполнения функциональных задач, называется
- а) потребность;
  - б) мотивация;
  - в) контроль;
  - г) ценность.
12. Повод, причина, объективная необходимость что-то сделать, побуждение к какому - либо действию, называется
- а) потребность;
  - б) мотивация;
  - в) контроль;
  - г) мотив.
13. Желаемый результат или ожидаемое событие, с которым менеджер сравнивает последующую деятельность, называется
- а) стандарт;
  - б) мотивация;
  - в) контроль;
  - г) мотив.
14. Возникновение потребностей - это стадия мотивации..
- а) вторая;
  - б) третья;
  - в) первая;
  - г) четвертая.
15. Поиск путей обеспечения потребностей - это стадия мотивации...:
- а) вторая;
  - б) третья;
  - в) первая;
  - г) четвертая.
16. Реализация действий - это стадия мотивации...:

6. Чтобы служить повышению эффективности организации, цель должна:
- а) быть достижимой;
  - б) иметь конкретный горизонт планирования;
  - в) быть взаимно поддерживающей.
7. Чтобы быть эффективными множественные цели организации должны быть:
- а) быть достижимой;
  - б) иметь конкретный горизонт планирования;
  - в) быть взаимно поддерживающей.
8. Среднесрочная цель имеет горизонт планирования равный:
- а) 3 года;
  - б) до 1 года;
  - в) от 1 года до 5 лет;
  - г) 10 лет.
9. Чтобы служить повышению эффективности организации, цель должна:
- а) быть достижимой;
  - б) иметь конкретный горизонт планирования;
  - в) быть взаимно поддерживающей.
10. Цели, которые отражают концепцию фирмы, являются:
- а) общими;
  - б) специфическими;
  - в) долгосрочными;
  - г) среднесрочными.
11. Цели, которые выражаются в количественных и качественных показателях, называются
- а) общими;
  - б) специфическими;
  - в) долгосрочными;
  - г) среднесрочными.
12. В задачу оперативного планирования входит:
- а) показатели и предложения, которые отражаются в финансовых показателях;
  - б) реальный спрос на продукцию;
  - в) контроль за ежедневной загрузкой оборудования.
13. Совокупность приемов и способов выявления и обеспечения пропорций и связей через разработку взаимосвязанных балансов – это метод:
- а) балансовый;
  - б) нормативный;
  - в) экономический.
14. Метод, основанный на применении норм и нормативов, называется:
- а) балансовый;
  - б) нормативный;
  - в) экономический.
15. Научно обоснованная мера необходимых затрат ресурсов на изготовление единицы продукции заданного качества, это
- а) норматив;
  - б) норма;
  - в) горизонт.
16. Научно обоснованное соотношение в пропорциях, наиболее простое количественное выражение социально-экономических связей – это:
- а) норматив;
  - б) норма;
  - в) горизонт.
17. Процесс стратегического планирования состоит из:
- а) 8 этапов;

- б) избыток информации также вреден, как и ее недостаток;
  - в) получение максимума информации о проблеме - обязанность руководителя;
  - г) избыточный объем информации - залог успеха.
8. Что означает «принять решение»?
- а) рассмотреть все возможные альтернативы;
  - б) рассмотреть несколько альтернатив, дающих наиболее эффективные возможности решения проблемы;
  - в) отдать распоряжение о выборе возможной альтернативы;
  - г) отдать распоряжение к реализации конкретного плана.
9. Процесс принятия решений начинается с:
- а) формулировки миссии предприятия;
  - б) постановки управленческих целей;
  - в) выявления проблемы;
  - г) определения лица, ответственного за принятие решений;
  - д) идентификации функциональной сферы, где принимается решение.
10. Коммуникации - это:
- а) технические средства передачи информации;
  - б) процесс передачи информации;
  - в) средства связи, используемые работниками организации;
  - г) процессы обмена информацией между людьми;
  - д) информационные потоки между подразделениями организации.
11. Для осуществления коммуникаций необходимы следующие элементы:
- а) отправитель;
  - б) канал связи;
  - в) обратная связь;
  - г) получатель;
  - д) система кодирования;
  - е) сообщение;
  - ж) взаимопонимание.
12. Коммуникации необходимы организации, так как они позволяют:
- а) получать информацию о состоянии внешней среды;
  - б) узнавать о том, что происходит внутри организации;
  - в) достичь взаимопонимания и согласовать действия подразделений и работников организации;
  - г) дают информацию, необходимую для принятия решений.
13. Горизонтальные коммуникации – это:
- а) коммуникации между работниками, имеющими общего руководителя;
  - б) коммуникации между подразделениями организации;
  - в) коммуникации между подразделениями или работниками, находящимися на одном уровне иерархии;
  - г) коммуникации между работниками одного структурного подразделения.
14. Вертикальные коммуникации характеризуются:
- а) направлением движения информационных потоков;
  - б) отношением руководства и подчинения.
15. Причинами существования в организациях неформальных коммуникаций могут быть:
- а) низкая дисциплина в коллективе;
  - б) демократический стиль руководства;
  - в) перегрузка официальных каналов связи;
  - г) неформальная структура организации;
  - д) отсутствие авторитета у руководителя.
16. Информационным шумом называются:
- а) технические помехи в каналах связи;

## Промежуточная аттестация (экзамен)

### Темы исследовательских проектов

1. Менеджер, его задачи и основные области деятельности.
2. Разработка модели и количественная оценка качеств руководителя.
3. Российские предприниматели и менеджеры – стили руководства.
4. Кросс – культурные различия в менеджменте (сравнительный менеджмент).
5. Эволюция управленческой мысли, развитие теории управления.
6. Современные тенденции развития менеджмента.
7. Характерные черты менеджмента в условиях цифровизации.
8. Русская модель управления.
9. Особенности деятельности российского менеджера в современных условиях.
10. Портрет преуспевающего российского менеджера.
11. Социальная ответственность менеджмента.
12. Экономические методы управления предприятием.
13. Методы организационно-стабилизирующего воздействия на предприятии. Социально-психологические методы управления организацией. 18. Личность и коллектив в современном менеджменте.
14. Управление по целям (результатам).
15. Моделирование алгоритма постановки и реализации жизненных целей. Применение ситуационного анализа в постановке жизненных целей. Внутренняя и внешняя среда организации.
16. Стратегическое планирование деятельности современной организации.
17. Тенденции развития организационных структур управления. Централизация и децентрализация в организации менеджмента.
18. Новые тенденции в организации менеджмента компаний.
19. Делегирование полномочий – главный инструмент организации деятельности руководителя.
20. Управление временем.
21. Тайм – менеджмент. Искусство планирования и управления временем.
22. Информационное обеспечение управления организацией.
23. Искусство делового общения.
24. Методы коммуникации в организации.
25. Факторы эффективности организационных коммуникаций.
26. Подготовка и проведение деловых переговоров.
27. Методы формирования собственного имиджа менеджера.
28. Организация и проведение презентаций.
29. Управленческие решения в менеджменте.
30. Риск в принятии решений и методы его оценки.
31. Качество и эффективность управленческих решений.
32. Процесс разработки управленческих решений.
33. Способы принятия управленческих решений.
34. Контроль как процесс обеспечения достижения организацией своих целей.
35. Организация контроля менеджера за деятельностью подчиненных.
36. Принципы стимулирующего менеджмента.
37. Современные мотивационные системы.
38. Комплексный и системный подход к мотивации.
39. Материальная и нематериальная мотивация персонала.
40. Система поощрительного управления.
41. Внутренняя и внешняя мотивация персонала.
42. Управление конфликтом.
43. Способы разрешения конфликтов на предприятии.
44. Средства и тактика влияния менеджера на подчиненных.

3. Что означает принцип "конфиденциальности" в информационной безопасности?

- a) Защита информации от несанкционированного доступа
- b) Защита информации от потери
- c) Защита информации от изменения

Ответ: a

4. Что такое аутентификация?

- a) Процесс шифрования данных
- b) Проверка подлинности пользователя
- c) Защита от вредоносного программного обеспечения

Ответ: b

5. Какая из перечисленных мер является технической мерой безопасности?

- a) Обучение персонала
- b) Использование брендированных карточек доступа
- c) Разработка политики информационной безопасности

Ответ: b

6. Что такое "фишинг"?

- a) Защита информации с помощью пароля
- b) Отправка ложных электронных сообщений для получения личной информации
- c) Внедрение вредоносного кода в компьютерную сеть

Ответ: b

7. Какая из перечисленных организаций занимается разработкой стандартов информационной безопасности?

- a) ISO
- b) FBI
- c) UNESCO

Ответ: a

8. Что такое уязвимость в контексте информационной безопасности?

- a) Возможность несанкционированного доступа к информации
- b) Недостаток в системе, который может быть использован для нарушения безопасности
- c) Перебор паролей для взлома системы

Ответ: b

9. Что такое "бэкап" в контексте информационной безопасности?

- a) Копия данных для их восстановления в случае потери
- b) Программа, защищающая компьютер от вирусов
- c) Метод шифрования информации

Ответ: a

10. Что такое "фаервол"?

- a) Устройство для физической защиты серверов
- b) Программное обеспечение для контроля и фильтрации сетевого трафика
- c) Протокол безопасной передачи данных

Ответ: b

11. Что означает аббревиатура VPN?

- a) Виртуальная панель навигации
- b) Виртуальная частная сеть
- c) Виртуальное поколение новых технологий

с) Программное обеспечение для шифрования данных

Ответ: b

## Раздел 2. Виды угроз ИБ

1. Какой тип угрозы ИБ связан с попытками получить несанкционированный доступ к информации?

- a) Физическая угроза
- b) Конфиденциальная угроза
- c) Угроза нарушения доступности
- d) Угроза целостности

Ответ: b

2. Что означает аббревиатура DoS?

- a) Дефект операционной системы
- b) Отказ в обслуживании
- c) Защищенное хранилище данных
- d) Двухфакторная аутентификация

Ответ: b

3. Какой вид угрозы ИБ связан с использованием злонамеренного программного обеспечения для получения доступа к информации?

- a) Физическая угроза
- b) Конфиденциальная угроза
- c) Угроза нарушения доступности
- d) Угроза целостности

Ответ: d

4. Что означает аббревиатура SQLi?

- a) Внедрение кода на стороне клиента
- b) Внедрение SQL-запросов
- c) Атака на сервер базы данных
- d) Межсайтовое выполнение сценариев

Ответ: b

5. Какой вид угрозы ИБ связан с умышленным распространением ложной информации?

- a) Физическая угроза
- b) Конфиденциальная угроза
- c) Угроза нарушения доступности
- d) Угроза нарушения целостности

Ответ: d

6. Что означает аббревиатура XSS?

- a) Внедрение кода на стороне клиента
- b) Внедрение SQL-запросов
- c) Атака на сервер базы данных
- d) Межсайтовое выполнение сценариев

Ответ: d

7. Какой вид угрозы ИБ связан с уничтожением или повреждением физического оборудования?

- a) Физическая угроза
- b) Конфиденциальная угроза

Ответ: с

15. Какой вид угрозы ИБ связан с нарушением целостности данных?

- a) Физическая угроза
- b) Конфиденциальная угроза
- c) Угроза нарушения доступности
- d) Угроза нарушения целостности

Ответ: d

16. Что означает аббревиатура VPN?

- a) Виртуальная частная сеть
- b) Вредоносное программное обеспечение
- c) Сетевой экран
- d) Защищенное хранилище данных

Ответ: a

17. Какой вид угрозы ИБ связан с утечкой конфиденциальной информации из организации?

- a) Физическая угроза
- b) Конфиденциальная угроза
- c) Угроза нарушения доступности
- d) Угроза нарушения целостности

Ответ: b

18. Что означает аббревиатура ACL?

- a) Список контроля доступа
- b) Криптографический алгоритм
- c) Атака на сервер базы данных
- d) Межсайтовое выполнение сценариев

Ответ: a

19. Какой вид угрозы ИБ связан с использованием социальной инженерии для манипуляции людьми и получения доступа к информации?

- a) Физическая угроза
- b) Конфиденциальная угроза
- c) Угроза нарушения доступности
- d) Угроза нарушения целостности

Ответ: b

20. Что означает аббревиатура IDS?

- a) Система обнаружения вторжений
- b) Атака на стороне клиента
- c) Защищенное хранилище данных
- d) Взлом учетных записей пользователей

Ответ: a

### **Раздел 3. Вредоносное программное обеспечение (ПО)**

1. Что означает аббревиатура Malware?

- a) Защищенное программное обеспечение
- b) Вредоносное программное обеспечение
- c) Многопользовательское программное обеспечение
- d) Масштабируемое программное обеспечение

Ответ: b

9. Что означает аббревиатура Adware?
- a) Защищенное программное обеспечение
  - b) Вредоносное программное обеспечение
  - c) Рекламное программное обеспечение
  - d) Масштабируемое программное обеспечение

Ответ: c

10. Какой тип вредоносного программного обеспечения отображает навязчивую рекламу на компьютере пользователя?

- a) Руткит
- b) Троян
- c) Spyware
- d) Adware

Ответ: d

11. Что означает аббревиатура Botnet?

- a) Защищенное программное обеспечение
- b) Вредоносное программное обеспечение
- c) Многопользовательская сеть
- d) Бот-сеть

Ответ: d

12. Какой тип вредоносного программного обеспечения используется для организации атаки с использованием множества зараженных компьютеров?

- a) Руткит
- b) Троян
- c) Spyware
- d) Botnet

Ответ: d

13. Что означает аббревиатура Rootkit?

- a) Защищенное программное обеспечение
- b) Вредоносное программное обеспечение
- c) Корневое программное обеспечение
- d) Масштабируемое программное обеспечение

Ответ: c

14. Какой тип вредоносного программного обеспечения позволяет злоумышленнику получить полный контроль над зараженным компьютером?

- a) Руткит
- b) Троян
- c) Spyware
- d) Botnet

Ответ: a

15. Что означает аббревиатура DoS?

- a) Защищенная операционная система
- b) Вредоносная операционная система
- c) Отказ в обслуживании
- d) Распределенная атака на службу

Ответ: c



d) Уголовный кодекс Российской Федерации

Ответ: с

3. Что означает аббревиатура ПДн?

- a) Правила доброго поведения в сети
- b) Персональные данные населения
- c) Программное обеспечение и документация
- d) Пользовательский доступ к сети

Ответ: b

4. Какое право гарантирует защиту персональных данных граждан?

- a) Право на свободу выражения мнения
- b) Право на неприкосновенность частной жизни
- c) Право на образование
- d) Право на труд

Ответ: b

5. Какой орган осуществляет контроль за соблюдением законодательства о персональных данных?

- a) Министерство обороны
- b) Министерство внутренних дел
- c) Роскомнадзор
- d) Федеральная налоговая служба

Ответ: с

6. Какой вид информации считается конфиденциальной и требует особой защиты?

- a) Персональные данные граждан
- b) Информация о товарах и услугах
- c) Общедоступная информация
- d) Информация о компании

Ответ: a

7. Какой вид информации является коммерческой тайной?

- a) Персональные данные граждан
- b) Финансовая информация компании
- c) Открытая информация в сети Интернет
- d) Отчеты о деятельности организации

Ответ: b

8. Какой принцип информационной безопасности подразумевает ограничение доступа к информации только для авторизованных пользователей?

- a) Принцип целостности
- b) Принцип доступности
- c) Принцип конфиденциальности
- d) Принцип доступности и целостности

Ответ: с

9. Какой вид информационных ресурсов регулирует законодательство о защите информации?

- a) Государственные информационные системы
- b) Образовательные ресурсы
- c) Коммерческие сайты
- d) Персональные блоги

17. Какой документ регламентирует обязательные требования к защите персональных данных граждан Европейского Союза?

- a) Конституция Европейского Союза
- b) Директива о защите данных
- c) Европейский кодекс безопасности
- d) Договор о безопасности информации

Ответ: b

18. Какой принцип информационной безопасности подразумевает сохранение целостности и точности данных?

- a) Принцип доступности
- b) Принцип целостности
- c) Принцип конфиденциальности
- d) Принцип доступности и целостности

Ответ: b

19. Что означает аббревиатура ПИИ?

- a) Персональная информационная инфраструктура
- b) Программное инженерное изделие
- c) Пользовательский информационный интерфейс
- d) Персонально идентифицируемая информация

Ответ: d

20. Какой орган является регулятором в области защиты информации и информационных технологий?

- a) Федеральная служба безопасности
- b) Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
- c) Министерство внутренних дел
- d) Роскомнадзор

Ответ: b

## **Раздел 5. Оценочные стандарты и технические спецификации в области ИБ**

1. Что означает аббревиатура ISO?

- a) International Security Organization
- b) International Standards Organization
- c) Information Security Operation
- d) Information Standards Organization

Ответ: b

2. Какие документы включаются в оценочные стандарты в области информационной безопасности?

- a) Технические спецификации
- b) Государственные законы
- c) Рекомендации производителей ПО
- d) Научные статьи

Ответ: a

3. Что представляет собой техническая спецификация в области информационной безопасности?

- a) Нормативный документ, определяющий требования и рекомендации по ИБ

- c) Event Analysis and Logging
- d) Enterprise Architecture Language

Ответ: a

11. Что представляет собой процесс сертификации в рамках оценочных стандартов?

- a) Оценка соответствия системы требованиям стандартов
- b) Установление новых стандартов в области ИБ
- c) Разработка новых технических спецификаций
- d) Исследование уязвимостей системы безопасности

Ответ: a

12. Что означает аббревиатура SOG в контексте сертификации по стандартам оценки безопасности?

- a) Security Operations Group
- b) Security Oversight Group
- c) System Operator's Guide
- d) System Owner's Group

Ответ: b

13. Какая организация отвечает за сертификацию по стандартам оценки безопасности в США?

- a) ISO
- b) NIST
- c) ANSI
- d) ISACA

Ответ: b

14. Что означает аббревиатура CMMI?

- a) Capability Maturity Model Integration
- b) Common Methodology for Measuring Integration
- c) Cybersecurity Management and Monitoring Infrastructure
- d) Certified Malware Mitigation Initiative

Ответ: a

15. Какие аспекты учитываются при оценке зрелости процессов в рамках CMMI?

- a) Управление рисками
- b) Планирование проектов
- c) Управление качеством
- d) Все вышеперечисленное

Ответ: d

16. Какой документ определяет требования к разработке и оценке программного обеспечения в рамках CMMI?

- a) ISO/IEC 27001
- b) Common Criteria
- c) COBIT
- d) CMMI-DEV

Ответ: d

17. Какая организация разрабатывает стандарты оценки безопасности в области информационной безопасности?

- a) ISO
- b) NIST

- c) Проверка подлинности пользователей
- d) Обеспечение доступности данных

Ответ: с

5. Какой принцип обеспечивает защиту от несанкционированного доступа?

- a) Принцип доступности
- b) Принцип целостности
- c) Принцип конфиденциальности
- d) Принцип аутентификации

Ответ: а

6. Что означает принцип аудита информационной безопасности?

- a) Мониторинг и анализ действий пользователей
- b) Резервное копирование данных
- c) Шифрование информации
- d) Аутентификация пользователей

Ответ: а

7. Какой принцип обеспечивает сохранение информации от повреждений и потерь?

- a) Принцип доступности
- b) Принцип целостности
- c) Принцип конфиденциальности
- d) Принцип резервного копирования

Ответ: b

8. Что означает принцип резервного копирования данных?

- a) Защита от несанкционированного доступа
- b) Сохранение исходного состояния данных
- c) Проверка подлинности пользователей
- d) Регулярное создание копий информации

Ответ: d

9. Какой принцип обеспечивает защиту от вредоносных программ?

- a) Принцип доступности
- b) Принцип целостности
- c) Принцип конфиденциальности
- d) Принцип антивирусной защиты

Ответ: d

10. Что означает принцип отказоустойчивости системы?

- a) Защита от несанкционированного доступа
- b) Сохранение исходного состояния данных
- c) Обеспечение непрерывной работы системы
- d) Проверка подлинности пользователей

Ответ: с

11. Какой принцип обеспечивает контроль доступа к информационным ресурсам?

- a) Принцип доступности
- b) Принцип целостности
- c) Принцип конфиденциальности
- d) Принцип контроля доступа

Ответ: d

- c) Принцип конфиденциальности
- d) Принцип осведомленности

Ответ: d

20. Что означает принцип физической безопасности?

- a) Защита от несанкционированного доступа физическим путем
- b) Сохранение исходного состояния данных
- c) Проверка подлинности пользователей
- d) Обеспечение доступности данных

Ответ: a

## **Раздел 7. Средства обеспечения конфиденциальности**

1. Какое средство обеспечивает защиту информации от несанкционированного доступа?

- a) Файрвол
- b) Антивирус
- c) Шифрование данных
- d) Бэкапирование данных

Ответ: c

2. Что означает термин "VPN"?

- a) Виртуальная частная сеть
- b) Виртуальный процессор
- c) Вирусная программа
- d) Виртуальное предупреждение нарушений

Ответ: a

3. Какое средство обеспечивает аутентификацию пользователей?

- a) Биометрический сканер
- b) Антивирус
- c) Файрвол
- d) Шифрование данных

Ответ: a

4. Что такое двухфакторная аутентификация?

- a) Аутентификация по паролю
- b) Аутентификация по отпечатку пальца
- c) Аутентификация по SMS-коду
- d) Аутентификация по IP-адресу

Ответ: c

5. Какое средство обеспечивает защиту информации от перехвата на уровне сети?

- a) Файрвол
- b) Шифрование данных
- c) Антивирус
- d) Бэкапирование данных

Ответ: b

6. Что такое прокси-сервер?

- a) Сервер, предоставляющий доступ к веб-сайтам
- b) Сервер, осуществляющий пересылку трафика между клиентом и сервером
- c) Сервер, используемый для бэкапирования данных
- d) Сервер, выполняющий аутентификацию пользователей

- a) Система обнаружения и предотвращения вторжений
  - b) Программа для удаления вредоносных программ
  - c) Сервер для хранения резервных копий данных
  - d) Устройство для аутентификации пользователей
- Ответ: a

15. Какое средство обеспечивает защиту информации от изменения и подделки?

- a) Шифрование данных
  - b) Антивирус
  - c) Брэндмауэр
  - d) Электронная подпись
- Ответ: d

16. Что означает термин "DMZ"?

- a) Зона демилитаризованной обороны
  - b) Зона Wi-Fi сети
  - c) Зона размещения серверов
  - d) Зона с шифрованием данных
- Ответ: a

17. Какое средство обеспечивает контроль и мониторинг сетевого трафика?

- a) Антивирус
  - b) IDS/IPS система
  - c) Брэндмауэр
  - d) Шифрование данных
- Ответ: b

18. Что такое уязвимость в ИБ?

- a) Возможность несанкционированного доступа к информации
  - b) Вирусная программа
  - c) Ошибка в программном коде
  - d) Протокол передачи данных
- Ответ: a

19. Какое средство обеспечивает защиту информации от раскрытия?

- a) Брэндмауэр
  - b) IDS/IPS система
  - c) Шифрование данных
  - d) VPN
- Ответ: c

20. Что означает термин "фишинг"?

- a) Вредоносная программа, распространяемая через электронную почту
  - b) Атака на сетевой трафик
  - c) Атака на систему с целью получения личной информации
  - d) Нарушение авторских прав
- Ответ: c

## **Раздел 8. Средства обеспечения целостности**

1. Что такое целостность данных?

- a) Способность данных быть доступными и конфиденциальными
- b) Способность данных быть сохраненными и неповрежденными

9. Что означает термин "целостность файловой системы"?

- a) Способность файловой системы быть доступной и конфиденциальной
- b) Способность файловой системы быть сохраненной и неповрежденной
- c) Способность файловой системы быть передаваемой и защищенной
- d) Способность файловой системы быть обработанной и интерпретированной

Ответ: b

10. Какое средство обеспечивает контроль целостности файловой системы?

- a) Хэширование данных
- b) Антивирус
- c) Брэндмауэр
- d) Система резервного копирования

Ответ: a

11. Что такое цифровая подпись?

- a) Метод компрессии данных
- b) Код для аутентификации пользователя
- c) Уникальный идентификатор сетевого устройства
- d) Средство для защиты информации от изменения и подделки

Ответ: d

12. Какое средство обеспечивает контроль целостности базы данных?

- a) Хэширование данных
- b) Антивирус
- c) Брэндмауэр
- d) IDS/IPS система

Ответ: a

13. Что означает термин "хэширование данных"?

- a) Преобразование данных в непредсказуемую последовательность
- b) Удаление вредоносного ПО с компьютера
- c) Аутентификация пользователя по уникальному идентификатору
- d) Программное обеспечение для обнаружения вторжений

Ответ: a

14. Какое средство обеспечивает защиту от подмены данных?

- a) Хэширование данных
- b) Антивирус
- c) Брэндмауэр
- d) IDS/IPS система

Ответ: a

15. Что означает термин "криптографический хэш"?

- a) Ключ для шифрования данных
- b) Уникальный идентификатор файла или сообщения
- c) Система обнаружения вторжений
- d) Метод компрессии данных

Ответ: b

16. Какое средство обеспечивает контроль целостности сетевого трафика?

- a) Шифрование данных
- b) Цифровая подпись
- c) Брэндмауэр

4. Какое средство обеспечивает балансировку нагрузки и повышение доступности системы?
- a) Фаервол
  - b) VPN
  - c) IDS/IPS система
  - d) Балансировщик нагрузки
- Ответ: d
5. Что такое отказоустойчивый кластер?
- a) Группа взаимодействующих компьютеров, обеспечивающих непрерывную работу системы
  - b) Система обнаружения вторжений
  - c) Метод шифрования данных
  - d) Способ защиты информации от несанкционированного доступа
- Ответ: a
6. Какое средство обеспечивает резервное копирование данных и восстановление системы?
- a) Антивирус
  - b) IDS/IPS система
  - c) Брэндмауэр
  - d) Система резервного копирования
- Ответ: d
7. Что означает термин "репликация данных"?
- a) Процесс передачи данных между сетевыми устройствами
  - b) Сохранение нескольких копий данных для обеспечения доступности
  - c) Защита информации от несанкционированного доступа
  - d) Процесс шифрования данных для конфиденциальности
- Ответ: b
8. Какое средство обеспечивает мониторинг и обнаружение сетевых атак?
- a) IDS/IPS система
  - b) VPN
  - c) Фаервол
  - d) Антивирус
- Ответ: a
9. Что означает термин "распределение нагрузки"?
- a) Разделение данных на несколько серверов для повышения производительности
  - b) Сохранение целостности и конфиденциальности информации
  - c) Защита информации от несанкционированного доступа
  - d) Процесс шифрования данных для конфиденциальности
- Ответ: a
10. Какое средство обеспечивает защиту от DDoS-атак?
- a) IDS/IPS система
  - b) Антивирус
  - c) Фаервол
  - d) Брэндмауэр
- Ответ: c
11. Что означает термин "геораспределение"?
- a) Распределение данных на несколько географически удаленных серверов



Ответ: d

19. Что означает термин "мониторинг" в контексте обеспечения доступности?

- a) Слежение за состоянием системы и обнаружение проблем
- b) Способ защиты информации от несанкционированного доступа
- c) Сохранение целостности и конфиденциальности информации
- d) Процесс шифрования данных для конфиденциальности

Ответ: a

20. Какое средство обеспечивает защиту от сетевых атак и несанкционированного доступа?

- a) Фаервол
- b) Антивирус
- c) IDS/IPS система
- d) Брэндмауэр

Ответ: c

## **Практические задания**

### **Раздел 1. Понятие и основные составляющие ИБ**

#### **Практическое занятие №1. Анализ примеров нарушений ИБ. Выявление значимых составляющих ИБ и характеристик ИС в конкретных ситуациях**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является анализ примеров нарушений информационной безопасности (ИБ), выявление значимых составляющих ИБ и характеристик информационных систем (ИС) в конкретных ситуациях.

Инструкции:

1. Ознакомьтесь с предоставленными примерами нарушений ИБ, которые могут включать утечку данных, несанкционированный доступ, вирусные атаки и т.д.
2. Проанализируйте каждый пример нарушения ИБ и определите его основные характеристики, такие как тип нарушения, уязвимые места, последствия для организации и т.д.
3. Идентифицируйте значимые составляющие информационной безопасности, которые могли быть нарушены в каждом случае. Это может включать физическую безопасность, сетевую безопасность, защиту данных и другие аспекты ИБ.
4. Определите основные характеристики информационных систем, которые могли способствовать возникновению нарушений ИБ. Это может быть недостаточная защита, уязвимости в программном обеспечении, несоответствие политикам безопасности и т.д.
5. Предложите меры по устранению выявленных нарушений ИБ и улучшению безопасности информационных систем в каждом случае. Разработайте рекомендации и планы действий.
6. Подготовьте отчет о проведенном анализе примеров нарушений ИБ, включающий описание каждого случая, выявленные характеристики ИБ и ИС, предложенные меры по улучшению безопасности.
7. Представьте свой отчет преподавателю или соответствующему лицу для обсуждения и оценки.

Рекомендации:

- Во время анализа примеров нарушений ИБ будьте внимательны и систематичны. Записывайте все важные детали и факторы, которые могут быть полезны при разработке мер по улучшению безопасности.

Инструкции:

1. Познакомьтесь с понятием троянской программы и ее основными характеристиками. Изучите, как троянская программа может быть скрыта в обычном исполняемом файле или программе.

2. Ознакомьтесь с конкретным примером клавиатурного шпиона, который будет использоваться в рамках практического занятия. Изучите его функциональные возможности и способы инфицирования целевой системы.

3. Проведите анализ работы клавиатурного шпиона. Изучите, как он регистрирует нажатия клавиш на компьютере и передает полученные данные злоумышленнику.

4. Разработайте сценарии и проведите практические эксперименты с клавиатурным шпионом. Изучите его воздействие на работу системы и определите, какие данные он может собирать и передавать.

5. Изучите возможные методы обнаружения и защиты от клавиатурных шпионов. Разработайте рекомендации по обеспечению безопасности и предотвращению инфицирования системы данным видом вредоносного ПО.

6. Подготовьте отчет о проведенных экспериментах, включающий описание клавиатурного шпиона, его функциональные возможности, результаты практических экспериментов и предложенные меры по обеспечению безопасности.

7. Представьте отчет преподавателю и участвуйте в обсуждении результатов практического занятия.

#### **Практическое занятие №4. Выполнение проверки компьютера на наличие признаков заражения вредоносным ПО: исследование настроек браузера, запущенных процессов, элементов автозапуска, сетевой активности**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является изучение методов и инструментов для проверки компьютера на наличие признаков заражения вредоносным программным обеспечением (ПО). Студенты будут проводить анализ различных компонентов системы, таких как настройки браузера, запущенные процессы, элементы автозапуска и сетевая активность, с целью выявления потенциальных угроз безопасности.

Инструкции:

1. Ознакомьтесь с понятием вредоносного ПО и его основными характеристиками. Изучите различные типы вредоносных программ, такие как вирусы, троянские программы, шпионское ПО и другие.

2. Изучите методы и инструменты для анализа компьютера на наличие вредоносного ПО. Познакомьтесь с основными признаками заражения и методами их обнаружения.

3. Проведите анализ настроек браузера. Изучите настройки безопасности, расширения и плагины, сохраненные пароли и другие параметры, которые могут быть использованы злоумышленниками.

4. Исследуйте запущенные процессы в системе. Определите, какие процессы являются нормальными и какие могут быть связаны с вредоносным ПО.

5. Изучите элементы автозапуска. Проанализируйте список программ, запускающихся при загрузке системы, и определите, есть ли среди них потенциально опасные приложения.

6. Изучите сетевую активность компьютера. Проверьте сетевые соединения, открытые порты и активность сетевых приложений, чтобы выявить возможные аномалии.

7. Зарегистрируйте и проанализируйте результаты проведенных проверок. Определите, есть ли на компьютере признаки заражения вредоносным ПО, и сделайте выводы о безопасности системы.

3. Выберите подходящее антивирусное ПО для установки на вашу компьютерную систему. Обоснуйте свой выбор, учитывая требования безопасности, функциональность и совместимость с вашей операционной системой.

4. Установите выбранное антивирусное ПО на вашу компьютерную систему, следуя указаниям по установке и настройке.

5. Обновите антивирусные базы данных, чтобы обеспечить актуальную защиту от новых угроз.

6. Настройте параметры антивирусной и проактивной защиты в соответствии с рекомендациями производителя и требованиями безопасности.

7. Настройте уведомления антивирусного ПО, чтобы получать информацию о потенциальных угрозах и обновлениях.

8. Выполните антивирусное сканирование вашей системы с заданными параметрами, такими как сканирование определенных директорий или типов файлов.

9. Проанализируйте результаты сканирования и примите необходимые меры по обработке обнаруженных угроз.

Пожалуйста, обратите внимание, что в данном практическом занятии требуется использование антивирусного ПО и выполнение определенных операций на реальной компьютерной системе. Будьте внимательны и осторожны при установке и настройке программного обеспечения, чтобы избежать нежелательных последствий.

#### **Раздел 4. Правовые основы обеспечения ИБ**

##### **Практическое занятие №7. Решение ситуационных задач: нахождение применимых правовых норм в заданных условиях**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является развитие навыков анализа и применения правовых норм в контексте информационной безопасности. Студенты будут решать ситуационные задачи, исследуя заданные условия и определяя применимые правовые нормы для обеспечения информационной безопасности.

Инструкции:

1. Ознакомьтесь с основными нормативными актами и правовыми документами, регулирующими область информационной безопасности. Изучите их содержание, основные принципы и цели.

2. Внимательно изучите ситуационные задачи, представленные в рамках практического занятия. Обратите внимание на описание условий, заданных в каждой задаче.

3. Анализируйте каждую ситуацию и определите, какие правовые нормы и нормативные акты могут быть применимыми в данном случае.

4. Подробно объясните, какие правовые нормы и нормативные акты вы считаете применимыми и почему. Обоснуйте свой выбор, исходя из содержания задачи и соответствующих правовых норм.

5. Обсудите возможные последствия нарушения правовых норм и предложите соответствующие меры для обеспечения информационной безопасности в каждой задаче.

6. В случае необходимости, приведите примеры реальных правовых норм и нормативных актов, которые могут быть применимыми в подобных ситуациях.

7. Обсудите свои ответы и решения с преподавателем или группой для обмена мнениями и дополнительной обратной связи.

Инструкции:

1. Ознакомьтесь с содержанием совместного приказа ФСТЭК, ФСБ и Мининформсвязи РФ № 55/86/20 от 13 февраля 2008 г. Познакомьтесь с определениями и требованиями, указанными в документе.

2. Возьмите во внимание характеристики гипотетической организации, такие как размер организации, сфера деятельности, количество и типы персональных данных, используемых в ИС.

3. Проанализируйте полученные данные и определите, к какому классу ИСПДн относится гипотетическая организация в соответствии с приказом № 55/86/20.

4. Обоснуйте свой выбор, приведя аргументы, основанные на характеристиках организации и требованиях совместного приказа.

5. Проанализируйте требования, предъявляемые к классу ИСПДн в соответствии с приказом, и сделайте выводы о мероприятиях, которые необходимо предпринять для обеспечения безопасности ИСПДн гипотетической организации.

6. Обсудите особенности и специфические аспекты, которые могут возникнуть при внедрении и использовании ИСПДн в гипотетической организации.

7. Подготовьте презентацию или отчет, в котором изложите ваше определение класса ИСПДн, обоснование выбора, а также предложенные мероприятия для обеспечения безопасности ИСПДн.

### **Практическое занятие №10. Выполнение оценки исходной степени защищённости ИСПДн, выделение актуальных угроз безопасности в соответствии с Методикой определения актуальных угроз безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является выполнение оценки исходной степени защищённости ИСПДн и выделение актуальных угроз безопасности в соответствии с "Методикой определения актуальных угроз безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн". Студентам предстоит проанализировать ИСПДн гипотетической организации, оценить степень защищённости и выделить актуальные угрозы безопасности на основе предложенной методики.

Инструкции:

1. Ознакомьтесь с содержанием "Методики определения актуальных угроз безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн". Познакомьтесь с определениями, критериями оценки и основными шагами методики.

2. Возьмите во внимание ИСПДн гипотетической организации, включая персональные данные, типы обрабатываемой информации, способы обработки и хранения данных.

3. Проанализируйте полученные данные и выполните оценку исходной степени защищённости ИСПДн, используя критерии, предложенные в методике.

4. Выделите актуальные угрозы безопасности, исходя из оценки исходной степени защищённости и основных шагов методики.

5. Обоснуйте свой выбор угроз безопасности, приведя аргументы, основанные на анализе ИСПДн и методике определения актуальных угроз.

6. Рассмотрите рекомендации и мероприятия, предложенные в методике, для устранения или снижения выявленных угроз безопасности.

7. Подготовьте презентацию или отчет, в котором изложите результаты оценки исходной степени защищённости, выделенные угрозы безопасности и предложенные мероприятия.

7. Рассмотрите различные сценарии, включая ситуации, когда пользователь забыл пароль или учетная запись пользователя заблокирована.

8. Определите инструменты и методы для поиска и сброса паролей пользователей в ОС Windows.

9. Проведите поиск пароля забытого пользователя и выполните сброс пароля в соответствии с выбранным методом.

10. Документируйте процесс выполнения задачи и регистрируйте все действия, сделанные в ходе решения задачи.

### **Практическое занятие №13. Выполнение настройки системы парольной защиты в локальной политике безопасности ОС Windows**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является освоение процесса настройки системы парольной защиты в локальной политике безопасности операционной системы Windows. Студентам предстоит на практике освоить основные настройки паролей, установить требования к паролям и оценить уровень защиты системы.

Инструкции:

1. Запустите операционную систему Windows на своем компьютере или используйте виртуальную машину.

2. Ознакомьтесь с функциональностью локальной политики безопасности в ОС Windows и инструментами для настройки паролей.

3. Запустите консоль управления локальной политикой безопасности, выполнив команду "secpol.msc" в окне "Выполнить" (нажмите Win+R).

4. Перейдите в раздел "Политика безопасности учетных записей" и рассмотрите доступные настройки.

5. Определите требования к паролям, включая длину, использование символов верхнего и нижнего регистра, цифр и специальных символов.

6. Установите требования к паролям, указав соответствующие параметры в локальной политике безопасности.

7. Проведите тестирование новых требований к паролям путем создания или изменения учетных записей пользователей.

8. Оцените эффективность настроенной системы парольной защиты, проверив применение новых требований к паролям и сравнив результаты с предыдущими настройками.

9. Задokumentируйте процесс выполнения задания, включая выбранные параметры паролей и результаты тестирования.

### **Практическое занятие №14. Создание списков контроля доступа и назначение прав доступа на уровне файловой системы NTFS в заданных условиях**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является освоение процесса создания списков контроля доступа (Access Control Lists, ACL) и назначения прав доступа на уровне файловой системы NTFS в операционной системе Windows. Студентам предстоит на практике создать список контроля доступа для определенного файла или папки, назначить различные права доступа для различных пользователей и групп.

Инструкции:

1. Запустите операционную систему Windows на своем компьютере или используйте виртуальную машину.

неудачные), дату и время, учетную запись пользователя и другую информацию, которая может быть полезной при анализе безопасности системы.

10. Сделайте выводы о безопасности системы на основе результатов аудита и примените соответствующие меры по улучшению безопасности при необходимости.

11. Задokumentируйте процесс выполнения задания, включая настройки аудита, выполненные действия, результаты аудита и полученные выводы.

### **Практическое занятие №16. Выполнение установки ПО для работы с инфраструктурой открытых ключей. Создание открытого и закрытого криптографических ключей**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является ознакомление и выполнение процесса установки программного обеспечения для работы с инфраструктурой открытых ключей (ИОК), а также создание открытого и закрытого криптографических ключей с использованием установленного ПО.

Инструкции:

1. Определите программное обеспечение для работы с инфраструктурой открытых ключей (например, OpenSSL, GnuPG, Microsoft Certificate Services и т. д.), которое вы хотите установить на своем компьютере.

2. Загрузите установочный файл программного обеспечения с официального сайта разработчика или другого доверенного источника.

3. Запустите установочный файл и следуйте инструкциям мастера установки для установки программного обеспечения на ваш компьютер. Обычно вам будет предложено принять лицензионное соглашение, выбрать место установки, указать дополнительные настройки и завершить процесс установки.

4. После установки программного обеспечения запустите его и ознакомьтесь с его интерфейсом и функциональностью.

5. Создайте открытый и закрытый криптографические ключи в программном обеспечении. Обычно для этого вам будет предоставлена соответствующая функциональность в виде генерации ключевой пары.

6. При создании ключей укажите соответствующие параметры, такие как длина ключа, алгоритм шифрования и другие параметры, которые вам предоставляются программным обеспечением.

7. Сохраните созданные ключи в безопасном месте, таком как защищенный файловый контейнер или смарт-карта. Обратите внимание на требования безопасности, указанные в документации программного обеспечения или соответствующих руководствах.

8. Запишите информацию о созданных ключах, включая их идентификаторы, даты создания и сроки действия, а также другую важную информацию, которая может понадобиться для использования ключей в дальнейшем.

9. Проверьте работу созданных ключей, используя функциональность программного обеспечения или другие инструменты, доступные для работы с ИОК. Убедитесь, что открытый ключ может быть использован для проверки подписей и шифрования данных, а закрытый ключ может быть использован для создания подписей и расшифровки данных.

10. При необходимости выполните дополнительные настройки программного обеспечения, такие как настройка параметров безопасности, управление сертификатами и ключами, настройка доступа и другие настройки, которые могут быть полезны для работы с ИОК.

11. Задokumentируйте процесс выполнения задания, включая установку программного обеспечения, создание ключей и результаты их работы.

## **Практическое занятие №18. Выполнение установки ПО для стеганографического преобразования. Выполнение операций по скрытию и обмену скрытой информацией**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является ознакомление с процессом установки программного обеспечения для стеганографического преобразования и выполнением операций по скрытию и обмену скрытой информацией в файловых данных.

Инструкции:

1. Определите программное обеспечение или инструмент, который вы будете использовать для стеганографического преобразования. Некоторые популярные инструменты включают OpenStego, Steghide, InvisibleSecrets и другие.

2. Загрузите и установите выбранный инструмент или программное обеспечение на свой компьютер, следуя инструкциям, предоставленным разработчиком.

3. Запустите программу или инструмент, идентифицирующий функциональность стеганографического преобразования.

4. Определите методы и алгоритмы, которые вы будете использовать для скрытия информации. Некоторые методы включают внедрение в изображения, звуковые файлы или текстовые документы.

5. Выберите файл, в котором вы хотите скрыть информацию, и указываете файл, который содержит скрываемую информацию.

6. Выполните операцию скрытия информации, следуя инструкциям выбранного инструмента. Обычно это требует указания исходного файла, файла с информацией для скрытия и опций стеганографического преобразования.

7. После выполнения операции скрытия информации убедитесь, что скрытая информация не является очевидной и не вызывает подозрений.

8. Передайте полученный файл с скрытой информацией другому участнику или получите файл с скрытой информацией для дальнейшего анализа.

9. Выполните операцию извлечения скрытой информации из файла, используя выбранный инструмент или программное обеспечение. Обычно это требует указания файла, в котором скрыта информация, и опций извлечения.

10. Проверьте полученную скрытую информацию на предмет целостности и правильности извлечения.

11. Задokumentируйте процесс установки ПО, операции по скрытию и извлечению информации, используемые методы и результаты практического занятия.

Обратитесь к документации и руководству пользователя выбранного вами программного обеспечения или инструмента для получения более подробных инструкций и рекомендаций.

## **Практическое занятие №19. Выполнение установки сетевого сканера. Определение списка открытых портов в ОС Windows при помощи сетевого сканера**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является ознакомление с процессом установки сетевого сканера и выполнением сканирования сети для определения списка открытых портов в операционной системе Windows.

Инструкции:

1. Определите сетевой сканер, который вы будете использовать для определения списка открытых портов в ОС Windows. Некоторые популярные сетевые сканеры включают Nmap, Angry IP Scanner, Advanced Port Scanner и другие.

7. Протестируйте настройки, пытаясь получить доступ к ограниченным сервисам извне. Убедитесь, что доступ к выбранным портам и сервисам блокируется или отклоняется в соответствии с настройками межсетевого экрана.

8. Задокументируйте процесс настройки межсетевого экрана, созданные правила фильтрации, параметры и условия, а также результаты тестирования.

Примечания:

- Важно тщательно продумать и проверить созданные правила фильтрации пакетов, чтобы не блокировать нежелательные соединения или сервисы.

- При работе с межсетевыми экранами сторонних разработчиков, следуйте инструкциям производителя и используйте документацию и руководства пользователя для более подробной информации о настройке и создании правил фильтрации.

- Будьте осторожны при изменении настроек межсетевого экрана, так как неправильные настройки могут привести к потере сетевого соединения или нежелательным последствиям для работы вашей системы.

### **Практическое занятие №21. Выполнение настройки межсетевого экрана: создание правил фильтрации пакетов для предотвращения доступа к внутренним сервисам**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является ознакомление с процессом настройки межсетевого экрана (firewall) и созданием правил фильтрации пакетов для предотвращения доступа к внутренним сервисам.

Инструкции:

1. Определите межсетевой экран (firewall), который вы будете использовать для настройки и создания правил фильтрации пакетов. Это может быть встроенный межсетевой экран операционной системы или стороннее программное обеспечение, такое как iptables в Linux или Windows Firewall в операционной системе Windows.

2. Запустите программу или инструмент для настройки межсетевого экрана.

3. Определите список внутренних сервисов или портов, к которым вы хотите ограничить доступ извне. Например, это могут быть веб-серверы (порт 80 для HTTP, порт 443 для HTTPS), почтовые серверы (порт 25 для SMTP, порт 110 для POP3) и другие сервисы.

4. Создайте правила фильтрации пакетов, которые будут предотвращать доступ к выбранным сервисам извне. В большинстве случаев это будут правила блокировки входящих соединений или пакетов на выбранные порты.

5. Укажите условия правил фильтрации, такие как источник и целевой адрес, порт или сервис, протокол и другие параметры.

6. Задайте действия, которые должны быть выполнены при срабатывании правила фильтрации. Обычно это блокировка или отклонение пакетов, но также могут быть и другие действия в зависимости от функциональности выбранного межсетевого экрана.

7. Протестируйте настройки, пытаясь получить доступ к ограниченным сервисам извне. Убедитесь, что доступ к выбранным портам и сервисам блокируется или отклоняется в соответствии с настройками межсетевого экрана.

8. Задокументируйте процесс настройки межсетевого экрана, созданные правила фильтрации, параметры и условия, а также результаты тестирования.

Примечания:

- Важно тщательно продумать и проверить созданные правила фильтрации пакетов, чтобы не блокировать нежелательные соединения или сервисы.



получением зашифрованных и подписанных ЭЦП (электронных цифровых подписей) документов.

Инструкции:

1. Установите необходимое программное обеспечение для работы с ИОК и операций шифрования и подписи документов. Рекомендуется использовать известные и проверенные инструменты, такие как OpenSSL, GnuPG (GPG) или аналогичные.

2. Создайте пару ключей (открытый и закрытый ключ) для вашего собственного сертификата в ИОК. Убедитесь, что вы выбираете надежный алгоритм ключа, такой как RSA или ECC, и установите длину ключа соответственно рекомендациям безопасности.

3. Зарегистрируйте свой открытый ключ в ИОК. Это может потребовать отправки запроса на регистрацию вашего сертификата управляющему органу ИОК или использование веб-интерфейса для регистрации ключа.

4. Получите открытые ключи других участников обмена информацией через ИОК. Это может включать получение сертификатов открытых ключей или самостоятельное извлечение открытых ключей из сертификатов.

5. Установите открытые ключи других участников в свою систему или программное обеспечение для работы с ИОК.

6. Перед отправкой документа для конкретного участника, зашифруйте его с использованием публичного ключа этого участника.

7. Подпишите документ с использованием вашего закрытого ключа. Убедитесь, что используемый алгоритм подписи соответствует требованиям безопасности и надежности.

8. Отправьте зашифрованный и подписанный документ указанному участнику через средства связи, такие как электронная почта или защищенные каналы связи.

9. Получите зашифрованный и подписанный документ от других участников обмена информацией.

10. Расшифруйте полученный документ с использованием своего собственного закрытого ключа.

11. Проверьте подпись полученного документа с использованием открытого ключа отправителя, чтобы убедиться в его целостности и подлинности.

Примечания:

- При установке программного обеспечения и настройке ИОК следуйте инструкциям производителя и используйте документацию и руководства пользователя для более подробной информации.

- При обмене открытыми ключами удостоверьтесь, что вы получаете ключи из надежного и проверенного источника.

- Помните, что безопасность операций шифрования и подписи в ИОК зависит от надежности выбранных алгоритмов и ключей, а также от соблюдения рекомендаций безопасности.

## **Раздел 9. Средства обеспечения доступности**

**Практическое занятие №24. Выполнение настройки параметров резервного копирования дисков в соответствии с разработанным планом. Выполнение резервного копирования и восстановления данных**

Цель практического занятия:

Целью данного практического занятия является ознакомление с процессом настройки параметров резервного копирования дисков в соответствии с предварительно разработанным планом, а также выполнение процедуры резервного копирования и восстановления данных.

Целью данного практического занятия является ознакомление с процессом создания программного RAID-массива типа «зеркало» (RAID-1), выполнение замеров производительности и тестирование отказа одного из элементов RAID-массива.

Инструкции:

1. Подготовка к созданию программного RAID-массива:

- Убедитесь, что у вас есть два физических диска, которые будут использоваться для создания RAID-массива.

- Заранее сохраните все необходимые данные, так как процесс создания RAID-массива потребует форматирования дисков и удаление существующей информации на них.

2. Создание программного RAID-массива типа «зеркало»:

- Откройте утилиту управления дисками (например, «Диспетчер дисков» в ОС Windows) или используйте командную строку и соответствующие команды для создания RAID-массива.

- Выберите два диска, которые будут объединены в RAID-массив типа «зеркало».

- Создайте зеркальный массив, указав необходимые параметры, такие как размер дискового пространства, имя массива и т.д.

3. Замеры производительности:

- Используйте утилиту или программное обеспечение для выполнения замеров производительности RAID-массива.

- Запустите процесс замеров, который может включать в себя чтение/запись больших файлов, случайные операции чтения/записи и т.д.

- Зафиксируйте полученные результаты и проанализируйте производительность RAID-массива типа «зеркало».

4. Тестирование отказа одного из элементов RAID-массива:

- Отключите один из дисков, входящих в RAID-массив, эмулируя отказ элемента массива.

- Проверьте, как система и RAID-массив реагируют на отказ и какие действия необходимо выполнить для восстановления работы массива.

Примечания:

- При выполнении создания программного RAID-массива и его тестирования следуйте инструкциям и рекомендациям операционной системы или программного обеспечения, которое вы используете.

- Убедитесь, что данные находятся в безопасности перед началом создания RAID-массива, так как процесс может привести к удалению или форматированию существующих дисков.

- При тестировании отказа одного из элементов RAID-массива будьте внимательны и следуйте указаниям производителя оборудования или программного обеспечения.

## **Темы презентаций, докладов, рефератов, научных работ**

### **Раздел 1. Понятие и основные составляющие ИБ**

1. Определение информационной безопасности: основные понятия и принципы.

2. Ключевые составляющие информационной безопасности: конфиденциальность, целостность и доступность данных.

3. Роль человеческого фактора в информационной безопасности: обучение, осведомленность и социальная инженерия.

7. Этические аспекты в области информационной безопасности: профессиональная этика, конфликт интересов и этические принципы поведения специалистов по ИБ.

## **Раздел 5. Оценочные стандарты и технические спецификации в области ИБ**

1. Стандарт ISO/IEC 27001: Основные принципы и требования к системе менеджмента информационной безопасности.

2. Стандарт NIST SP 800-53: Фреймворк для оценки и управления рисками информационной безопасности в федеральных организациях США.

3. Стандарт PCI DSS: Требования безопасности данных платежных карт и оценка соответствия для организаций, принимающих платежи с использованием карт.

4. Стандарт Common Criteria (ISO/IEC 15408): Международный стандарт для оценки безопасности информационных технологий и продуктов.

5. Федеральные технические регламенты в области ИБ: Требования к защите информации и систем информационной безопасности в Российской Федерации.

6. Технические спецификации для сетевой безопасности: Протоколы, алгоритмы и механизмы для защиты сетевых систем и коммуникаций.

7. Спецификации для безопасности приложений: Руководства и требования для разработки безопасных приложений, включая защиту от уязвимостей и злоумышленных действий.

## **Раздел 6. Принципы обеспечения ИБ на программно-техническом уровне**

1. Принцип защиты по умолчанию: Все системы и компоненты должны быть настроены на безопасность изначально, предоставляя только необходимые права доступа и функциональность.

2. Принцип минимизации привилегий: Пользователи и процессы должны иметь только необходимые привилегии для выполнения своих задач, чтобы уменьшить потенциальные угрозы.

3. Принцип сложности и разнообразия: Использование разнообразных и сложных методов защиты, таких как шифрование, аутентификация и контроль доступа, повышает уровень безопасности системы.

4. Принцип обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности: Системы должны быть защищены от несанкционированного доступа, неправомерной модификации данных и обеспечивать непрерывную доступность для легитимных пользователей.

5. Принцип отслеживаемости и аудита: Необходимо вести журналы событий и производить аудит системы для обнаружения и реагирования на инциденты безопасности.

6. Принцип защиты данных в движении и покое: Данные должны быть защищены как во время передачи по сети, так и в хранении на устройствах, чтобы предотвратить их несанкционированное использование или изменение.

7. Принцип непрерывности бизнеса: Системы должны быть спроектированы и настроены таким образом, чтобы минимизировать риск прерывания бизнес-процессов и быстро восстанавливаться после инцидентов.

## **Раздел 7. Средства обеспечения конфиденциальности**

1. Шифрование данных: Использование криптографических алгоритмов для защиты конфиденциальности данных при их хранении, передаче и обработке.

2. Аутентификация и авторизация: Использование механизмов и протоколов аутентификации для проверки легитимности пользователей и предоставления им доступа только к необходимым ресурсам.

5. Резервное копирование данных: Регулярное создание резервных копий данных и их хранение в безопасном месте для быстрого восстановления данных в случае их потери или повреждения.

6. Мониторинг и предупреждение: Использование систем мониторинга, которые следят за состоянием и доступностью ресурсов, предупреждают об их отказах и помогают быстро реагировать на проблемы.

7. Распределение ресурсов: Оптимальное распределение ресурсов, таких как пропускная способность сети, процессорное время и память, для обеспечения равномерного доступа и предотвращения перегрузок и сбоев.

## **Промежуточная аттестация (экзамен)**

### **Теоретические вопросы**

1. Определение информационной безопасности: основные понятия и принципы.
2. Ключевые составляющие информационной безопасности: конфиденциальность, целостность и доступность данных.
3. Роль человеческого фактора в информационной безопасности: обучение, осведомленность и социальная инженерия.
4. Защита информационных систем: технические меры безопасности и системы управления доступом.
5. Значимость регулирования и законодательства в области информационной безопасности.
6. Угрозы информационной безопасности: виды угроз и методы их предотвращения.
7. Тенденции и вызовы в области информационной безопасности: новые технологии, облачные вычисления и мобильные устройства.
8. Классификация угроз информационной безопасности: внутренние и внешние угрозы.
9. Мальware: виды вредоносного программного обеспечения и методы защиты.
10. Социальная инженерия: манипуляции и методы атак на человеческий фактор.
11. Сетевые атаки: DoS, DDoS, фишинг и другие распространенные методы.
12. Уязвимости веб-приложений: SQL-инъекции, кросс-сайтовый скриптинг и другие типичные уязвимости.
13. Физические угрозы информационной безопасности: кража, пожар, наводнение и т.д.
14. Риск-ориентированный подход к управлению угрозами информационной безопасности: анализ рисков, оценка и меры предотвращения.
15. История развития вредоносного программного обеспечения: от первых вирусов к современным угрозам.
16. Классификация вредоносного ПО: вирусы, черви, троянские программы, шпионское ПО и другие типы.
17. Механизмы распространения вредоносного ПО: социальная инженерия, электронная почта, веб-сайты, сетевые уязвимости и др.
18. Воздействие вредоносного ПО на компьютерные системы: уничтожение данных, кража информации, шифрование файлов и другие последствия.
19. Защита от вредоносного ПО: антивирусные программы, брандмауэры, обновление программного обеспечения и другие меры безопасности.
20. Влияние вредоносного ПО на бизнес-среду: финансовые потери, нарушение репутации, сбой в работе систем и т.д.
21. Этические и юридические аспекты в области вредоносного ПО: ответственность за создание, распространение и использование вредоносных программ.

44. Аутентификация и авторизация: Использование механизмов и протоколов аутентификации для проверки легитимности пользователей и предоставления им доступа только к необходимым ресурсам.

45. Контроль доступа: Установление политик и механизмов, определяющих, кто имеет доступ к данным и ресурсам, а также ограничение привилегий пользователей в соответствии с их ролями и обязанностями.

46. Физическая безопасность: Обеспечение физической защиты серверных помещений, центров обработки данных, устройств хранения данных и других физических компонентов, чтобы предотвратить несанкционированный доступ или кражу данных.

47. Маскировка и обфускация данных: Применение методов скрытия и затруднения понимания данных, чтобы предотвратить их понимание или восстановление в случае несанкционированного доступа.

48. Управление ключами: Реализация безопасного хранения, генерации, обмена и управления криптографическими ключами, используемыми для шифрования и расшифровки данных.

49. Удаление данных: Безопасное удаление конфиденциальных данных из систем и устройств, чтобы предотвратить их восстановление после удаления.

50. Хэш-функции: Использование алгоритмов хэширования для создания уникального дайджеста или "отпечатка" данных, позволяющего проверять их целостность и обнаруживать внесенные изменения.

51. Цифровые подписи: Применение криптографических методов для создания и проверки цифровых подписей, которые гарантируют целостность данных и подтверждают их авторство.

52. Контрольные суммы: Расчет и сравнение контрольных сумм файлов или данных для обнаружения ошибок или внесенных изменений.

53. Резервное копирование: Регулярное создание резервных копий данных, чтобы в случае их повреждения или утраты можно было восстановить их в исходном состоянии.

54. Контроль доступа: Установление политик и механизмов, определяющих, кто имеет доступ к данным и ресурсам, а также контроль изменений, чтобы предотвратить несанкционированные изменения данных.

55. Журналирование и мониторинг: Ведение журналов событий и мониторинг изменений в системе с целью обнаружения несанкционированных действий или нарушений целостности данных.

56. Физическая безопасность: Обеспечение физической защиты серверных помещений, центров обработки данных, устройств хранения данных и других физических компонентов, чтобы предотвратить несанкционированный доступ или повреждение данных.

57. Зеркалирование данных: Использование технологии зеркалирования для создания точных копий данных на нескольких физических носителях, обеспечивая доступность данных даже при отказе одного из носителей.

58. Резервирование сетевых узлов: Использование резервных сетевых узлов, которые автоматически включаются в работу в случае отказа основных узлов, обеспечивая непрерывность работы и доступность сервисов.

59. Балансировка нагрузки: Распределение нагрузки между несколькими серверами или узлами сети для предотвращения перегрузок и обеспечения доступности ресурсов.

60. Отказоустойчивые системы хранения данных: Использование специальных систем хранения данных, которые обеспечивают отказоустойчивость и непрерывный доступ к данным даже при отказе одного или нескольких компонентов системы.

61. Резервное копирование данных: Регулярное создание резервных копий данных и их хранение в безопасном месте для быстрого восстановления данных в случае их потери или повреждения.

9. Проанализируйте результаты сканирования и примите необходимые меры по обработке обнаруженных угроз.

**Задание 3. Изложение практических рекомендаций по управлению ИБ по отношению к одному из сервисов безопасности, описанных в ГОСТ Р 17799-2005**

1. Ознакомьтесь с содержанием и основными положениями ГОСТ Р 17799-2005. Изучите раздел, посвященный выбранному сервису безопасности.

2. Выберите один из сервисов безопасности, описанных в ГОСТ Р 17799-2005. Обратите внимание на его цель, основные принципы и применение.

3. Подробно изложите основные рекомендации и шаги, которые следует предпринять для управления информационной безопасностью в выбранном сервисе.

4. Объясните, какие меры и практики следует применять для защиты информации, обеспечения конфиденциальности, целостности и доступности в рамках выбранного сервиса.

5. Приведите примеры конкретных технических и организационных мер, которые можно реализовать для управления ИБ в рамках выбранного сервиса.

6. Обсудите особенности и специфические аспекты, которые могут возникнуть при внедрении и использовании выбранного сервиса безопасности.

7. Обоснуйте свои рекомендации и приведите аргументы, подкрепляющие выбранные меры управления ИБ.

8. Подумайте о возможных проблемах и рисках, связанных с применением выбранных рекомендаций, и предложите соответствующие меры для их минимизации или устранения.

9. Презентуйте свои практические рекомендации перед группой или преподавателем, объяснив ключевые аспекты и преимущества выбранных мер управления ИБ.

**Задание 4. Определение класса ИС персональных данных (ИСПДн) для ИС гипотетической организации в соответствии с совместным приказом ФСТЭК, ФСБ и Мининформсвязи РФ № 55/86/20 от 13 февраля 2008 г.**

1. Ознакомьтесь с содержанием совместного приказа ФСТЭК, ФСБ и Мининформсвязи РФ № 55/86/20 от 13 февраля 2008 г. Познакомьтесь с определениями и требованиями, указанными в документе.

2. Возьмите во внимание характеристики гипотетической организации, такие как размер организации, сфера деятельности, количество и типы персональных данных, используемых в ИС.

3. Проанализируйте полученные данные и определите, к какому классу ИСПДн относится гипотетическая организация в соответствии с приказом № 55/86/20.

4. Обоснуйте свой выбор, приведя аргументы, основанные на характеристиках организации и требованиях совместного приказа.

5. Проанализируйте требования, предъявляемые к классу ИСПДн в соответствии с приказом, и сделайте выводы о мероприятиях, которые необходимо предпринять для обеспечения безопасности ИСПДн гипотетической организации.

6. Обсудите особенности и специфические аспекты, которые могут возникнуть при внедрении и использовании ИСПДн в гипотетической организации.

7. Подготовьте презентацию или отчет, в котором изложите ваше определение класса ИСПДн, обоснование выбора, а также предложенные мероприятия для обеспечения безопасности ИСПДн.

**Задание 5. Выполнение оценки исходной степени защищённости ИСПДн, выделение актуальных угроз безопасности в соответствии с Методикой определения актуальных угроз безопасности ПДн при их обработке в ИСПДн**

1. Установите необходимое программное обеспечение для работы с ИОК и операций шифрования и подписи документов. Рекомендуется использовать известные и проверенные инструменты, такие как OpenSSL, GnuPG (GPG) или аналогичные.

2. Создайте пару ключей (открытый и закрытый ключ) для вашего собственного сертификата в ИОК. Убедитесь, что вы выбираете надежный алгоритм ключа, такой как RSA или ECC, и установите длину ключа соответственно рекомендациям безопасности.

3. Зарегистрируйте свой открытый ключ в ИОК. Это может потребовать отправки запроса на регистрацию вашего сертификата управляющему органу ИОК или использование веб-интерфейса для регистрации ключа.

4. Получите открытые ключи других участников обмена информацией через ИОК. Это может включать получение сертификатов открытых ключей или самостоятельное извлечение открытых ключей из сертификатов.

5. Установите открытые ключи других участников в свою систему или программное обеспечение для работы с ИОК.

6. Перед отправкой документа для конкретного участника, зашифруйте его с использованием публичного ключа этого участника.

7. Подпишите документ с использованием вашего закрытого ключа. Убедитесь, что используемый алгоритм подписи соответствует требованиям безопасности и надежности.

8. Отправьте зашифрованный и подписанный документ указанному участнику через средства связи, такие как электронная почта или защищенные каналы связи.

9. Получите зашифрованный и подписанный документ от других участников обмена информацией.

10. Расшифруйте полученный документ с использованием своего собственного закрытого ключа.

11. Проверьте подпись полученного документа с использованием открытого ключа отправителя, чтобы убедиться в его целостности и подлинности.

Примечания:

- При установке программного обеспечения и настройке ИОК следуйте инструкциям производителя и используйте документацию и руководства пользователя для более подробной информации.

- При обмене открытыми ключами удостоверьтесь, что вы получаете ключи из надежного и проверенного источника.

- Помните, что безопасность операций шифрования и подписи в ИОК зависит от надежности выбранных алгоритмов и ключей, а также от соблюдения рекомендаций безопасности.

## **ОП.ДВ.14 ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА**

### **Текущий контроль**

#### **Введение. Стартовая диагностика обучающихся**

#### **Тесты на обработку данных известными методиками**

**Задание 1.** Протестируйте себя (своих друзей) и обработайте данные.

##### **Текст опросника**

Много ли у Вас друзей, с которыми Вы постоянно общаетесь?

Часто ли Вам удается склонить большинство своих товарищей к принятию ими Вашего мнения?

Долго ли Вас беспокоит чувство обиды, причиненное Вам кем-то из Ваших товарищей?

Всегда ли Вам трудно ориентироваться в создавшейся критической ситуации?

*Коммуникативные способности* - ответы "да" на следующие вопросы: 1, 5, 9, 13, 17, 21, 25, 29, 33, 37; и "нет" на вопросы: 3, 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31, 35, 39.

*Организаторские способности* - ответы "да" на следующие вопросы: 2, 6, 10, 14, 18, 22, 26, 30, 34, 38; и "нет" на вопросы: 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40.

Подсчитывается количество совпадающих с ключом ответов по каждому разделу методики, затем вычисляются оценочные коэффициенты отдельно для коммуникативных и организаторских способностей по формуле:

$$K = 0,05 \cdot C, \text{ где}$$

K - величина оценочного коэффициента

C – количество совпадающих с ключом ответов.

Оценочные коэффициенты может варьировать от 0 до 1. Показатели, близкие к 1 говорят о высоком уровне коммуникативных и организаторских способностях, близкие к 0 - о низком уровне. Первичные показатели коммуникативных и организаторских способностей могут быть представлены в виде оценок, свидетельствующих о разных уровнях изучаемых способностей.

*Коммуникативные умения:*

Полученные результаты коротко можно охарактеризовать следующим образом:

Испытуемые, получившие оценку «1» (Q=1) характеризуются крайне низким уровнем проявления склонностей к коммуникативной и организаторской деятельности.

У испытуемых, получивших оценку «2» (Q=2), развитие коммуникативных и организаторских склонностей находится на уровне ниже среднего. Они не стремятся к общению, чувствуют себя скованно в новой компании, коллективе, предпочитают проводить время наедине с собой, ограничивают свои знакомства, испытывают трудности в установлении контактов с людьми и в выступлении перед аудиторией, плохо ориентируются в незнакомой ситуации, не отстаивают свое мнение, тяжело переживают обиды. Проявление инициативы в общественной деятельности крайне занижено, во многих делах предпочитают избегать принятия самостоятельных решений.

Для испытуемых, получивших оценку «3» (Q=3), характерен средний уровень проявления коммуникативных и организаторских склонностей. Обладая в целом средними показателями, они стремятся к контактам с людьми, не ограничивают круг своих знакомств, отстаивают свое мнение, планируют свою работу. Однако «потенциал» этих склонностей не отличается высокой устойчивостью. Эта группа испытуемых нуждается в дальнейшей серьезной и планомерной воспитательной работе с ними по формированию и развитию их коммуникативных и организаторских способностей.

Испытуемые, получившие оценку «4» (Q=4) отнесены к группе с высоким уровнем проявления коммуникативных и организаторских склонностей. Они не теряются в новой обстановке, быстро находят друзей, постоянно стремятся расширить круг своих знакомых, занимаются общественной деятельностью, помогают близким, друзьям, проявляют инициативу в общении, с удовольствием принимают участие в организации общественных мероприятий, способны принять самостоятельное решение в трудной ситуации. Все это они делают не по принуждению, а согласно внутренним устремлениям.

И, наконец, та группа испытуемых, которая получила оценку «5» (Q=5), обладает очень высоким уровнем проявления коммуникативных и организаторских склонностей. Они испытывают потребность в коммуникативной и организаторской деятельности и активно стремятся к ней. Для них характерны быстрая ориентация в трудных ситуациях, непринужденность поведения в новом коллективе. Испытуемые этой группы инициативны, предпочитают в важном деле или создавшейся сложной ситуации принимать самостоятельные решения, отстаивают свое мнение и добиваются, чтобы оно было принято товарищами. Они могут внести оживление в незнакомую компанию, любят организовывать различные игры, мероприятия, настойчивы в деятельности, которая их привлекает. Они сами ищут такие дела, которые бы удовлетворяли их потребность в коммуникативной и организаторской деятельности.



32. Случалось ли вам быть одним из лучших в вашей профессиональной деятельности?
33. Легко ли вы впадаете в гнев?
34. Способны ли вы быть шаловливо-веселым?
35. Бывают ли у вас состояния, когда вы переполнены счастьем?
36. Смогли бы вы играть роль конферансье в веселых представлениях?
37. Лгали ли вы когда-нибудь в своей жизни?
38. Говорите ли вы людям свое мнение о них прямо в глаза?
39. Можете ли вы спокойно смотреть на кровь?
40. Нравится ли вам работа, когда только вы один ответственны за нее?
41. Заступаетесь ли вы за людей, по отношению к которым допущена несправедливость?
42. Беспокоит ли вас необходимость спуститься в темный погреб, войти в пустую темную комнату?
43. Предпочитаете ли вы деятельность, которую нужно выполнять долго и точно, той, которая не требует большой кропотливости и делается быстро?
44. Вы очень общительный человек?
45. Охотно ли вы в школе декламировали стихи?
46. Сбегали ли вы в детстве из дома?
47. Обычно вы без колебаний уступаете в автобусе место престарелым пассажирам?
48. Часто ли вам жизнь кажется тяжелой?
49. Случалось ли вам так расстраиваться из-за какого-нибудь конфликта, что после этого вы чувствовали себя не в состоянии прийти на работу?
50. Можно ли сказать, что при неудаче вы сохраняете чувство юмора?
51. Стараетесь ли вы помириться, если кого-нибудь обидели? Предпринимаете ли вы первым шаги к примирению?
52. Очень ли вы любите животных?
53. Случалось ли вам, уходя из дома, возвратиться, чтобы проверить: не забыли ли вы выключить газ, свет и т. п.?
54. Беспокоили ли вас когда-нибудь мысли, что с вами или с вашими родственниками должно что-нибудь случиться?
55. Существенно ли зависит ваше настроение от погоды?
56. Трудно ли вам выступать перед большой аудиторией?
57. Можете ли вы, рассердясь на кого-либо, пустить в ход руки?
58. Очень ли вы любите веселиться?
59. Вы всегда говорите то, что думаете?
60. Можете ли вы под влиянием разочарования впасть в отчаяние?
61. Привлекает ли вас роль организатора в каком-нибудь деле?
62. Упорствуете ли вы на пути к достижению цели, если встречается какое-либо препятствие?
63. Чувствовали ли вы когда-нибудь удовлетворение при неудачах людей, которые вам неприятны?
64. Может ли трагический фильм взволновать вас так, что у вас на глазах выступят слезы?
65. Часто ли вам мешают уснуть мысли о проблемах прошлого или о будущем дне?
66. Свойственно ли было вам в школьные годы подсказывать или давать списывать товарищам?
67. Смогли бы вы пройти в темноте один через кладбище?
68. Вы, не раздумывая, вернули бы лишние деньги в кассу, если бы обнаружили, что получили слишком много?
69. Большое ли значение вы придаете тому, что каждая вещь в вашем доме должна находиться на своем месте?

3. *Циклоидный тип*. Отличается довольно частыми периодическими сменами настроения. В период подъема настроения поведение гипертимно, а в период спада – дистимно. Самооценка неустойчива.

Конфликтен, особенно в период подъема настроения. В конфликте непредсказуем.

4. *Возбудимый тип*. Отличается низкой контактностью в общении. Занудлив, угрюм, склонен к хамству и брани. Неуживчив в коллективе, властен в семье. В эмоционально спокойном состоянии добросовестен, аккуратен. В состоянии эмоционального возбуждения вспыльчив, плохо контролирует свое поведение.

Конфликтен, часто выступает инициатором конфликтов, в конфликте активен.

5. *Застревающий тип*. Отличается умеренной общительностью, занудлив, склонен к нравоучениям, часто занимает позицию «Родителя». Стремится к высоким показателям в любом деле, предъявляет повышенные требования к себе, чувствителен к социальной справедливости.

Обидчив, уязвим, подозрителен, мстителен, ревнив. Самооценка неадекватна. Конфликтен, обычно выступает инициатором конфликтов, в конфликте активен.

6. *Педантичный тип*. Отличается добросовестностью, аккуратностью, серьезностью в делах. В служебных отношениях – бюрократ, формалист, легко уступает лидерство другим.

В конфликты вступает редко. Однако его формализм может провоцировать конфликтные ситуации. В конфликте ведет себя пассивно.

7. *Тревожный тип*. Отличается низкой контактностью, неуверенностью в себе, минорным настроением. Самооценка занижена. Вместе с тем для него характерны такие черты, как дружелюбие, самокритичность, исполнительность.

Редко вступает в конфликты, играя в них пассивную роль, преобладающие стратегии поведения в конфликте – уход и уступка.

8. *Эмотивный тип*. Отличается стремлением к общению в узком кругу. Устанавливает хорошие контакты только с небольшим избранным кругом людей. Чрезмерно чувствителен. Слезлив. Вместе с тем для него характерны доброта, сострадательность, обостренное чувство долга, исполнительность.

Редко вступает в конфликты. В конфликтах играет пассивную роль, склонен к уступкам.

9. *Демонстративный тип*. Отличается легкостью установления контактов, стремлением к лидерству, жадой власти и славы. Склонен к интригам. Обходителен, артистичен. Вместе с тем люди данного типа эгоистичны, лицемерны, хвастливы.

Конфликтен. В конфликте активен.

10. *Экзальтированный тип* (от лат. *exaltatio* – восторженное, возбужденное состояние, болезненная оживленность). Отличается высокой контактностью. Словоохотлив, влюбчив. Привязан и внимателен к друзьям и близким, подвержен сиюминутным настроениям.

### Задание 3. Пройдите опрос:

| Вопрос  | Вариант ответа  |
|---|---|
| 1. По какой профессии/специальности Вы обучаетесь(лись)?                                |   |
| 2. По завершении обучения какая квалификация/квалификации Вам будет присвоена(ы)?       |   |
| 3. Какие основные функции Вы сможете выполнять на рабочем месте по завершении обучения? |   |
| 4. Что такое «профессиональный стандарт»?   | нормативный документ, устанавливающий технические требования, которым должна удовлетворять продукция или услуги |

|   |  |
|---|--|
| трудоустроиться с дипломом техникума/колледжа?  |  |
| 10. На предприятия/организации какой сферы деятельности могут трудоустроить специалиста по Вашей профессии/специальности? | Административная работа, секретариат, АХО<br>Безопасность, службы охраны<br>Высший менеджмент<br>Государственная служба, некоммерческие организации<br>Добывающая промышленность<br>Домашний персонал<br>ЖКХ, эксплуатация<br>Здравоохранение, спорт, красота, социальное обеспечение<br>Информационные технологии, телекоммуникации, связь<br>Искусство, культура и развлечения<br>Кадровая служба, управление персоналом<br>Консалтинг, стратегическое развитие, управление<br>Легкая промышленность<br>Лесная, деревообрабатывающая, целлюлозно-бумажная промышленность<br>Маркетинг, реклама, PR<br>Машиностроение<br>Металлургия, металлообработка<br>Образование, наука<br>Пищевая промышленность<br>Продажи, закупки, снабжение, торговля<br>Производство<br>Сельское хозяйство, экология, ветеринария<br>Строительство, ремонт, стройматериалы, недвижимость<br>Транспорт, автобизнес, логистика, склад, ВЭД<br>Туризм, гостиницы, рестораны<br>Услуги населению, сервисное обслуживание<br>Финансы, кредит, страхование, пенсионное обеспечение<br>Химическая, нефтехимическая, топливная промышленность<br>Электроэнергетика<br>Юриспруденция<br>Хочу создать собственное дело |
| 11. Из каких источников Вы получили информацию для ответов на вопросы 8-10?   | от преподавателей (мастеров ПО)<br>от родителей<br>проходил практику<br>из профессионального стандарта (если помните название, напишите)<br>нашел информацию в Интернете (если можете, уточните, где)<br>из других источников (укажите, каких?)  |

- в) заработная плата;
  - г) ставка заработной платы.
5. Величина спроса на рабочую силу не зависит от:
- а) от заработной платы;
  - б) потребностей работника в деньгах;
  - в) спроса потребителей на выпускаемые работодателем товары и услуги.
6. Под рынком труда понимают:
- а) куплю и продажу товаров и услуг
  - б) общественные отношения, связанные с наймом и предложением рабочей силы
  - в) рынок сырья, материалов, товаров и услуг, ценных бумаг
7. Спрос на труд выражает:
- а) определенное количество занятых наемных работников;
  - б) потребность работодателя в работниках, необходимых ему для создания товаров и услуг;
  - в) цену рабочей силы.
8. Рабочая сила представляет собой:
- а) товар особого рода;
  - б) сила работника;
  - в) мера труда;
  - г) способность работника.
9. Эффективное функционирование рынка труда связано с:
- а) конкуренцией между собственниками рабочей силы за право занятия рабочего места и работодателя за привлечение квалифицированной рабочей силы;
  - б) монополией работодателя за привлечение квалифицированной рабочей силы;
  - в) отсутствием ответственности между собственниками рабочей силы за право занятия рабочего места и работодателя за привлечение квалифицированной рабочей силы.
10. Должен существовать баланс между:
- а) рабочими местами, спросом и совокупным предложением рабочей силы;
  - б) рабочими местами, совокупным предложением рабочей силы и денежной массой заработной платы;
  - в) рабочей силой, спросом и ценой рабочей силы.
11. Выберите правильное соответствие:
- а) чем выше спрос на продукцию предприятия, тем меньше спрос на рабочую силу со стороны данного предприятия;
  - б) чем меньше спрос на рабочую силу предприятия, тем меньше спрос на его продукцию;
  - в) чем выше спрос на продукцию предприятия, тем больше спрос на рабочую силу со стороны данного предприятия.
12. От чего зависит предложение труда отдельного человека?
- а) от способностей работника;
  - б) от конкуренции на рынке труда;
  - в) от величины заработной платы.
13. Договор о передаче права пользования способностью к труду работодателю заключается:
- а) в сфере обращения товара «рабочая сила»;
  - б) в сфере производства;
  - в) в сфере товарного рынка;
  - г) в фазе воспроизводства (формирование) рабочей силы.
14. К субъектам рынка труда относятся:
- а) юридические нормы и экономические программы;
  - б) наемные работники (и их союзы), работодатели (и их объединения) и государство (его органы);
  - в) социально-трудовые отношения.

- б) основной и дополнительный;  
в) с применением ручного и автоматизированного труда.
27. Сегментация рынка труда предусматривает выделение рынков труда:  
а) свободного и занятого;  
б) внутреннего и внешнего;  
в) государственного и частного.
28. Принято считать, что рынок труда возник тогда, когда произошло отделение работника от средств производства. Когда именно это произошло в России?  
а) в 1725 году;  
б) в 1861 году;  
в) в 1917 году;  
г) в 1991 году.
29. Внешний рынок труда характеризуется...  
а) тем, что заполнение вакантных мест осуществляется путем ротации кадров;  
б) закрытостью, слабой конкурентностью;  
в) конкурентностью для всех лиц наемного труда;  
г) обособленностью, движение рабочей силы осуществляется в рамках фирмы.
30. Федеральная служба занятости создана в России...  
а) в 1990 году;  
б) в 1991 году;  
в) в 1993 году;  
г) в 1995 году.
31. Вставьте пропущенные слова, в случае необходимости изменяя падежные окончания:  
продавцы, спрос на рабочую силу, рабочая сила (товар), покупатели, работодатели (предприниматели), предложение рабочей силы, наёмные работники, посредники, торг (купля-продажа), цена труда.  
На рынке труда, как и на потребительском рынке, есть \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_.  
В качестве покупателей выступают \_\_\_\_\_. В качестве продавцов выступают \_\_\_\_\_. Покупатель (работодатели, предприниматели) формирует \_\_\_\_\_. Продавец (наёмные работники) формирует \_\_\_\_\_. Работодатели (покупатели) обращаются за помощью в подборе нужного кандидата (продавца) к услугам \_\_\_\_\_. Между покупателем и продавцом возможен \_\_\_\_\_. Предметом купли-продажи на рынке труда является \_\_\_\_\_. Рабочая сила мобильна и универсальна, она имеет свою цену, которая на рынке труда называется \_\_\_\_\_.
32. К особенностям рынка труда не относится:  
1) продажа на рынке труда рабочей силы;  
2) постоянное превышение спроса рабочей силы над её предложением;  
3) регулируемость рынка труда;  
4) изменчивость рынка труда из-за перемен в структуре профессиональной подготовки.
33. Предложение труда зависит от:  
1) доли трудоспособного населения в общей его численности;  
2) миграционных возможностей населения;  
3) продолжительности рабочего дня;  
4) всего перечисленного.
34. Наиболее вероятной причиной безработицы является(-ются)  
1) структурные сдвиги в экономике, приводящие к исчезновению устаревших отраслей и появлению новых;  
2) увеличение числа частных (негосударственных) предприятий;  
3) усиление конкурентной борьбы между производителями;  
4) монополизация отдельных отраслей экономики.
35. Естественный уровень безработицы составляет(-ют):  
1) циклическая безработица;

### Раздел 3. Тенденции карьерного роста

1. Карьера – это:
  - а) процесс профессионального роста человека;
  - б) отношения между предпринимателями;
  - в) процесс труда;
  - г) система общественного труда.
2. Какие две группы условий влияют на формирование карьеры?
  - а) объективные и особенные;
  - б) субъективные и объективные;
  - в) особенные и специфические;
  - г) специфические и субъективные.
3. Результат осознанной позиции и поведения человека в области трудовой деятельности, связанный с должностным или профессиональным ростом
  - а) труд;
  - б) карьера;
  - в) работа;
  - г) заработная плата.
4. По мнению какого автора выбор карьеры – это выражение личности?
  - а) Дж.Голланд;
  - б) Дж.Локк;
  - в) К.Маркс;
  - в) М.Вебер.
5. Какие условия формирования карьеры не относятся к объективным?
  - а) общие;
  - б) личностные;
  - в) кризисные;
  - г) кадровые
6. Какие объективные условия формирования карьеры связаны с особыми требованиями к профессии?
  - а) социально-экономические;
  - б) кризисные;
  - в) общие;
  - г) кадровые.
7. Какие объективные условия формирования карьеры связаны с повышенным риском, угрожающим жизни?
  - а) социально-экономические;
  - б) кризисные;
  - в) общие;
  - г) кадровые.
8. Какие объективные условия формирования карьеры связаны с изменением форм собственности?
  - а) социально-экономические;
  - б) кризисные;
  - в) общие;
  - г) кадровые.
9. Какие объективные условия формирования карьеры связаны с отсутствием системы кадровой работы?
  - а) социально-экономические;
  - б) кризисные;
  - в) общие;
  - г) кадровые.
10. Модели вариантов карьер (выберите лишнее):
  - а) трамплин;

- д) предпринимательский;
  - е) конвенциональный.
18. Сколько типов подходов построения карьеры наиболее часто встречается в реальной жизни?
- а) 2;
  - б) 4;
  - в) 6;
  - г) 8.
19. Какие виды карьеры можно выделить в процессе карьерного движения?
- а) властная, квалификационная, профессиональная, реальная;
  - б) статусная, властная, образовательная, перспективная;
  - в) квалификационная, статусная, властная, монетарная;
  - г) властная, монетарная, статусная, образовательная.
20. По характеру протекания различают типы карьеры:
- а) прямолинейный и криволинейный;
  - б) линейный и нелинейный;
  - в) горизонтальный и вертикальный;
  - г) продвигающийся и неподвигающийся.
21. По содержанию происходящих изменений в процессе карьерного движения выделяют следующие виды карьеры (уберите лишнее)
- а) властная;
  - б) статусная;
  - в) монетарная;
  - г) собственноручная.
22. Определите вид карьеры, предполагающий профессиональный рост движения по разрядам тарифной сетки
- а) властная;
  - б) квалификационная;
  - в) статусная;
  - г) монетарная.
23. Кто в организации составляет графики продвижения работников?
- а) экономист;
  - б) разработчик;
  - в) специалист по планированию карьеры;
  - г) программист.
24. Какого типа целей нет при планировании карьеры?
- а) личные;
  - б) общие;
  - в) предметные;
  - г) инструментальные.
25. Каким процессом является процесс формирования целей карьеры?
- а) временным;
  - б) периодическим;
  - в) постоянным.
26. Какая характеристика не входит в типологию построения карьеры?
- а) уровень притязаний;
  - б) самооценка;
  - в) управление;
  - г) локус контроля.
27. К какому типу подходов к построению карьеры относится сознательная карьера, не склонная к необдуманным решениям?
- а) мастер;
  - б) иллюзионист;

36. Профессиональная компетентность включает:

- а) профессиональные знания
- б) профессиональные навыки и умения
- в) спортивные достижения
- г) личные качества, позволяющие успешно решать профессиональные задачи.

37. Общие компетенции выпускника включают:

- а) разносторонние интересы, стремление к познанию нового
- б) умение осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
- в) умение работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
- г) понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии, проявление к ней устойчивого интереса.

#### **Раздел 4. Способы поиска работы**

1. Дайте определение профессии

- а) признак, который характеризует категорию людей, занимающихся определенным видом трудовой деятельности;
- б) образ жизни;
- в) трудовая деятельность

2. Дайте определение класса профессий

- а) степень сложности и требуемая квалификация;
- б) знания и навыки;
- в) все перечисленные.

3. Дайте определение типа профессий

- а) то, с чем человеку приходится иметь дело в процессе профессиональной деятельности
- б) профессиональная деятельность;
- в) разделение труда.

4. Укажите соответствующее типу профессии «человек-человек» определение

- а) умение устанавливать и поддерживать деловые контакты;
- б) развитие наглядно-образного мышления;
- в) работа по образцу.

5. Укажите соответствующее типу профессии «человек-техника» определение

- а) работа по сборке технических устройств
- б) работа по правовой защите;
- в) профессиональное образование.

6. Укажите соответствующее типу профессии «человек-знаковая система» определение

- а) профессии связанные с текстами;
- б) профессии связанные с чертежами;
- в) все перечисленные;

7. Укажите соответствующее типу профессии «человек-художественный образ» определение

- а) профессии связанные с созданием художественных произведений;
- б) профессии связанные с ремонтом техники;
- в) расходы на подготовку кадров.

8. Укажите соответствующее типу профессии «человек-природа» определение

- а) профессии связанные со звуковыми сигналами;
- б) профессии связанные с изучением живой природы;
- в) профессии связанные с моделированием одежды.

9. Назовите тех, кто считается безработным

- а) достиг пенсионного возраста;
- б) хочет и может работать, но не имеет рабочего места;
- в) достиг совершеннолетия.

10. Дайте определение резюме



20. В случае массового сокращения в центр занятости предоставляется информация о:
- Общую численность персонала предприятия;
  - Количество и сроки запланированных увольнений;
  - Возраст, опыт и квалификацию работников, освобождаются;
  - Все ответы верны.
21. Профсоюзы, представляя на рынке труда интересы работников, преследуют цель:
- повышения конкурентоспособности работников;
  - увеличения спроса на труд и повышения заработной платы;
  - нет верного ответа.
22. Сила профсоюзов на переговорах скорее всего увеличится, если:
- профсоюз добивается повышения заработной платы;
  - профсоюз угрожает забастовкой;
  - руководство фирмы угрожает локаутом;
  - руководство фирмы снижает предлагаемую заработную плату.
23. Какая из перечисленных мер не относится к пассивным? Укажите правильный ответ
- выплаты пособий по безработице;
  - регистрация безработных;
  - субсидированная занятость;
  - осуществление неденежных форм поддержки безработных.
24. К инструментам государственного регулирования на рынке труда относятся:
- общее государственное планирование с применением целевых установок и ориентированных показателей;
  - среднесрочное финансовое планирование, которое представляет собой механизм использования государственного бюджета в качестве основного инструмента всей системы государственного регулирования рыночных отношений;
  - политика «согласования действий», сутью которой является достижение согласованности интересов работодателей, работников и государства;
  - все ответы верны.
25. К пассивному типу воздействия государства на занятость относятся:
- социальная помощь незанятому населению;
  - стимулирование спроса и предложения труда;
  - профориентация лиц, ищущих работу.
26. Активная политика занятости предусматривает:
- предоставление участникам рынка труда определенных социальных гарантий;
  - повышение конкурентоспособности человека в борьбе за рабочее место;
  - организацию дешевого питания в специальных столовых.
27. Одна из форм гибкой занятости населения, которая включает в себя занятость по краткосрочным контрактам, в том числе работу случайного характера – это:
- занятость с различными режимами неполного рабочего времени;
  - занятость с использованием нестандартных организационных форм рабочего времени;
  - занятость с нестандартными рабочими местами;
  - самозанятость граждан.
28. Институтами, призванными защищать работников наемного труда являются:
- трудовой контракт;
  - профессиональные союзы;
  - коллективные договора;
  - все вышеперечисленное.
29. Внутренние рынки труда образуются тогда, когда:
- работникам не требуется специфической для фирм профессиональной подготовки;
  - существуют значительные издержки работодателя, связанные с текучестью работников;
  - издержки на отбор и наем работников невелики;
  - используемая технология требует применения только высококвалифицированного труда.

Если работодатель вдруг попросит вас рассказать анекдот, как вы думаете, зачем он это делает?

- а) он иронично к вам относится;
- б) он пытается вас обидеть;
- в) он смотрит, не растеряетесь ли вы в нестандартной ситуации;
- г) он проверяет вас на коммуникабельность и быстроту реакции.

Перечислите документы, которые необходимо взять на собеседование:

- а) резюме;
- б) паспорт;
- в) диплом;
- г) медицинский полис;
- д) трудовая книжка;
- е) документы о повышении квалификации.

Как называется собеседование, при котором соискатель беседует сразу с несколькими представителями компании-работодателя?

- а) индивидуальное;
- б) групповое;
- в) ситуационное;
- г) стрессовое

Собеседование, которое предполагает беседу в течение периода, охватывающего несколько дней, называется:

- а) одноэтапное;
- б) многоэтапное;
- в) стрессовое;
- г) биографическое.

Собеседование, при котором вас умышленно ставят в некомфортные условия, чтобы добиться негативной реакции, называется:

- а) одноэтапное;
- б) многоэтапное;
- в) стрессовое;
- г) биографическое.

На собеседовании вам задали вопрос: «Почему Вы хотите работать в нашей компании?» Какой вариант ответа лучше использовать:

- а) Мне очень удобно до вас добираться, поэтому я выбрал вашу компанию;
- б) Я хочу, чтобы мои знания получили применения, а я получил опыт профессионала;
- в) Ваша фирма постоянно развивается, и если вы окажете мне доверие, я с большим желанием буду делать интересное дело в вашем коллективе;
- г) Меня устраивает заработная плата, которую вы мне предлагаете.

Если на собеседовании вам задали вопрос о ваших недостатках, как следует на него отвечать по вашему мнению?

- а) прямолинейно честно;
- б) сказать, что у вас нет недостатков;
- в) перевести тему в юмор;
- г) упомянуть о недостатках, но тут же рассказать о компенсирующих их достоинствах.

Работодатель задал вам вопрос на собеседовании: «Чтобы Вы сделали, если бы выиграли миллион рублей?» Какой вариант ответа по вашему мнению не допустим:

г) «убедительность»

Требования работодателей к выпускникам профессиональных образовательных организаций включают:

- а) самостоятельность
- б) ответственность
- в) умение четко выполнять поставленные задачи
- г) широту общения со сверстниками.

Деловое общение:

- а) всегда целесообразно и целенаправленно
- б) происходит не по правилам
- в) происходит в определенном промежутке времени, социальном пространстве
- г) имеет деловую направленность

Функциональное назначение делового общения:

- а) общение как обмен информацией
- б) общение как взаимодействие
- в) общение как выяснение личностных отношений
- г) общение как восприятие

Деловое общение основывается на знаниях:

- а) философии
- б) психологии
- в) социологии
- г) математики

Специфической особенностью делового общения является...

- а) разговор по душам
- б) регламентированность
- в) соблюдение норм и правил
- г) ограниченность во времени

К невербальным средствам общения относятся:

- а) движения рук, головы, ног, туловища, походка, жесты, прикосновение, пожатие руки
- б) качество голоса, его диапазон, тональность
- в) организация пространства (дистанция) и времени
- г) речь

Положительное влияние на атмосферу делового общения при первой встрече оказывают:

- а) очки с затемненными стеклами
- б) располагающий взгляд
- в) доброжелательная улыбка
- г) деловой костюм

Установление контакта (знакомства) в деловом общении предполагает:

- а) соблюдение правил этикета
- б) установление близкой дистанции общения (менее 50 см.)
- в) восприятие другого человека
- г) представление себя другому человеку

Способствуют созданию благоприятной атмосферы для деловой беседы:

- а) ясные, сжатые и содержательные вступительные фразы

- в) резюме
- г) сопроводительное письмо.

Выберите наиболее полные варианты ответа на вопрос: «Какова цель написания резюме»?

- а) заинтересовать работодателя;
- б) показ лучших трудовых качеств;
- в) приглашение на собеседование;
- г) устройство на работу.

Верно ли утверждение, что резюме гарантирует трудоустройство?

- а) верно;
- б) неверно.

Закончите предложение. Каждое отдельное резюме составляется...

- а) для определенной вакансии;
- б) вне зависимости от вакансии.

Заполните пропуски. Стиль написания резюме – это последовательность...1... и расстановка акцентов на ...2... .

Выберите из предложенных вариантов три стиля резюме:

- а) комбинированный
- б) структурный
- в) хронологический
- г) функциональный
- д) аналитический.

Верно ли утверждение, что «хронологическое резюме – это послужной список трудовых достижений в прямой или обратной последовательности»?

- а) неверно;
- б) верно.

Установите правильную последовательность написания разделов резюме.

- 1) личные данные;
- 2) опыт работы (трудовая биография);
- 3) образование;
- 4) анкетные данные;
- 5) вакансия;
- 6) квалификации;
- 7) дополнительные данные.

Какой объем резюме должен быть, если работник претендует на рядовую должность?

- а) 0,5 страницы;
- б) 1 страница;
- в) 2 страницы;
- г) 3 страницы;

Установите последовательность оформления раздела «Опыт работы» («Трудовая биография»):

- 1) должностные обязанности
- 2) должность
- 3) название фирмы
- 4) календарный период пребывания в должности.

- А) одного из родителей (опекуна, попечителя) и органа опеки и попечительства
- Б) обоих родителей и органа опеки и попечительства
- В) обоих родителей (опекуна, попечителя)

Содержание трудового договора – это условия

- А) основные и дополнительные
- Б) обязательные и дополнительные
- В) главные и второстепенные

Трудовой договор может быть заключенным:

- А – на месяц;
- Б – бессрочно, на неопределенный срок;
- В – на срок по желанию работника;
- Г – на определенный срок, установленный по согласованию сторон;
- Д – по решению собственника или уполномоченного им органа;
- Е – на время выполнения определенной работы.

На предприятие обратились с заявлением о приеме на работу: демобилизованный из Вооруженных Сил и молодой специалист, окончивший высшее учебное заведение с просьбой принять на должность технолога. Раньше они не работали. Какие документы должны представить указанные лица при поступлении на работу:

- А – военный билет;
- Б – диплом;
- В – документ об образовании;
- Г – справку с места жительства;
- Д – паспорт.

Срок испытания при приеме на работу устанавливается:

- А - шесть месяцев;
- Б - четыре месяца;
- В - полтора месяца;
- Г - две недели;
- Д - один месяц;
- Е - три месяца.

На завод были зачислены слесарем – выпускник профессионального учебно-воспитательного заведения; учеником – выпускник средней школы и бухгалтером – выпускница высшего учебного заведения. Принимая их заявления, начальник отдела кадров предупредил, что они обязаны пройти испытательный срок, в течение которого будут проверяться их профессиональные качества.

Соблюдены ли в данном случае требования трудового законодательства:

- А – да; Б – нет.

Можно ли принимать на работу студента дневной формы обучения? А – да; Б – нет.

Что обязан сделать собственник, если возникла необходимость перевести работника на другую постоянную работу:

- А – уведомить об этом работника;
- Б - получить согласие работника на такой перевод;
- В – издать приказ о переводе работника без согласования с работником.

В каких случаях возможен перевод работника на другую работу без его согласия:

- А – в случаях распоряжения вышестоящего органа;

18. Как получить статус безработного в России?
19. Кто не может получить статуса безработного?

## **Раздел 2. Тенденции развития мира профессий**

1. Как выявить навыки будущей профессии?
2. Какие факторы влияют на мир профессий?
3. Объясните, как вы понимаете выражение «короткий горизонт развития»?
4. Почему классификацию профессий по Е. А. Климову нельзя назвать совершенной?
5. К какому типу профессии можно отнести Вашу будущую профессию?
6. Назовите навыки профессионала.
7. Назовите периодизацию развития человека как субъекта труда Е.А. Климова.
8. Перечислите восемь основных факторов выбора профессии по Е.А. Климову, которые характеризуют ситуацию профессионального самоопределения и определяют само качество профессиональных планов подростка.
9. В чем принципиально различаются понятия «профессиональный выбор», «личный профессиональный план» и «личная профессиональная перспектива».
10. Назовите основные затруднения и ошибки при выборе профессии по Е.А. Климову.

## **Раздел 3. Тенденции карьерного роста**

1. Дайте определение карьере?
2. Назовите виды и типы карьеры?
3. Перечислите этапы карьеры.
4. Назовите особенности карьерных стратегий.
5. Дайте характеристику четырем основным моделям, на которых базируются варианты карьеры.
6. Какие факторы, влияют на успешность карьеры?
7. Назовите шаги построения карьеры.
8. Перечислите основные мероприятия по планированию карьеры.
9. Какие преимущества появляются у человека, планирующего свою карьеру?
10. Назовите компоненты профессиональной карьеры.
11. Перечислите индивидуальные способности и личностные качества, необходимые для формирования профессиональной карьеры.
12. Назовите способы саморазвития и самосовершенствования навыков для личностного и карьерного развития.
13. Понятие, этапы, виды профессионального образования?
14. Роль повышения квалификации на протяжении всей жизни как необходимого условия профессионального роста.

## **Раздел 4. Способы поиска работы**

1. Назовите проблемы, стоящие перед соискателем.
2. Перечислите этапы поиска работы.
3. Какие существуют эффективные способы поиска работы?
4. Кто может быть мошенником на рынке труда?
5. Назовите преимущества и недостатки молодых специалистов при приеме на работу.
6. Назовите посредников на рынке труда.
7. Роль и обязанности Государственной службы занятости.
8. Деятельность коммерческих агентств по найму и подбору кадров.
9. Какую информацию можно получить в центре занятости населения?
10. Назовите основные категории коммерческих фирм, предоставляющих услуги в сфере трудоустройства.

27. Назовите положения части первой статьи 81 Трудового кодекса РФ, на основании которых работодатель вправе расторгнуть трудовой договор с работником.
28. Какие принципы трудового законодательства?
29. Назовите проблемы в сфере трудового права.

### **Устный / письменный опрос**

#### **Раздел 1. Основные понятия, принципы и направления анализа рынка труда**

1. Анализ современного рынка труда.
2. Рынок труда, его устройство и законы.
3. Актуальная ситуация на рынке труда Челябинской области;
4. Спрос и предложение рабочей силы.
5. Безработица. Виды безработицы.
6. Основные положения закона «О занятости населения в РФ».

#### **Раздел 2. Тенденции развития мира профессий**

7. Определение понятий «рынок профессий», «профессия», «специальность».
8. Профессиональная деятельность и ее субъекты на рынке труда.
9. Профессиограмма и ее составляющие.
10. Спрос и мода на профессии, типы профессий.

#### **Раздел 3. Тенденции карьерного роста**

11. Понятие «карьера» в узком и широком смысле. Типология карьеры.
12. Планирование и развитие карьеры. Карьера и личностное самоопределение человека.
13. Этапы карьеры. Модели карьеры.
14. Основные направления успешного планирования карьеры

#### **Раздел 4. Способы поиска работы**

15. Принятие решения о работе.
16. План поиска работы и подготовка к его реализации. Причины безуспешного поиска работы.
17. Определение порядка взаимодействия с центром занятости, целесообразности использования элементов инфраструктуры в поиске работы.
18. Теоретические основы активного поведения соискателя.
19. Наиболее распространенные пути поиска работы.
20. Правила эффективного поведения при поиске работы.
21. Недостатки и преимущества молодого специалиста.

#### **Раздел 5. Технологии трудоустройства**

22. Изменение стереотипов и уклада жизни в связи с трудоустройством.
23. Тестирование и анкетирование при приеме на работу.
24. Методы трудоустройства.
25. Полезные и бесполезные установки в ситуации трудоустройства.
26. Формирование коммуникативных и деловых качеств личности.
27. Самопрезентация: препятствия для эффективной самопрезентации.
28. Телефонные переговоры с работодателем.
29. Коммуникация с потенциальным работодателем. Собеседование. Интервью.
30. Резюме и его роль в эффективном трудоустройстве.
31. Сопроводительное письмо.

#### **Раздел 6. Правовое и документационное обеспечение трудоустройства**

32. Документационное обеспечение трудоустройства.
33. Юридические аспекты трудоустройства.
34. Общие права и обязанности работодателя и работника в соответствии с Трудовым кодексом РФ.
35. Поведение на рабочем месте.
36. Понятие «адаптация». Формы и способы адаптации.

|                               |  |  | профессии/специальности |
|-------------------------------|--|--|-------------------------|
| Компьютерная грамотность      | Просмотр, поиск и фильтрация данных, информации и цифрового контента |  |                         |
|                               | Оценка, анализ данных, информации и цифрового контента               |  |                         |
|                               | Управление данными, информацией и цифровым контентом                 |  |                         |
| Коммуникация и сотрудничество | Взаимодействие с использованием цифровых технологий                  |  |                         |
|                               | Обмен цифровыми технологиями   |  |                         |
|                               | Участие в общественной жизни с использованием цифровых технологий    |  |                         |
|                               | Сотрудничество с использованием цифровых технологий                  |  |                         |
|                               | Соблюдение сетевого этикета  |  |                         |
|                               | Управление сетевыми идентификаторами                                 |  |                         |
| Создание цифрового контента   | Разработка цифрового контента  |  |                         |
|                               | Интеграция и изменение цифрового контента                            |  |                         |
|                               | Авторские права и лицензии   |  |                         |
|                               | Программирование   |  |                         |
| Безопасность                  | Защитные устройства  |  |                         |
|                               | Защита персональных данных   |  |                         |
|                               | Защита здоровья  |  |                         |
|                               | Защита окружающей среды  |  |                         |
| Решение проблем               | Решение технических проблем  |  |                         |
|                               | Определение потребностей и возможных технологических ответов         |  |                         |
|                               | Творческое использование цифровых технологий                         |  |                         |
|                               | Определение  |  |                         |



|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

6. Используя профессиональный стандарт (при наличии), разработайте план своего карьерного развития по конкретной профессии/специальности.

| Цель | Сфера желаемого трудоустройства | Желаемая должность | Планируемый срок замещения должности | Общие квалификационные требования к должности в соответствии с соответствующим профессиональным стандартом | Система квалификационных требований к должности        | Уровень ответственности                            | Методы профессионального развития (как «получить должность»?)   | Сроки обучения |
|------|---------------------------------|--------------------|--------------------------------------|--|--|--|---|----------------|
|      |                                 |                    |                                      | <i>Уровень образования, наличие опыта и т.д.</i>   | <i>Необходимые знания...<br/>Необходимые умения...</i> | <i>Дескрипторы национальной рамки квалификаций</i> | <i>Обучение в образовательных организациях СПО/ВО, прохождение курсов ПК/ПП, стажировки и т.д. (указать в каких учебных заведениях и по какой программе планируется обучение)</i> |                |

7. Сформулируйте факторы и условия, способствующие успешной профессиональной карьере. Заполните таблицу:

| Личностные факторы | Профессионально-значимые факторы | Социальные факторы | Условия |
|--------------------|----------------------------------|--------------------|---------|
|                    |                                  |                    |         |

8. Напишите эссе на тему «План моего карьерного развития».

9. Заполните таблицу. Отметь, какие профессии уже исчезли, а какие на грани исчезновения.

| Исчезнувшие профессии | Исчезающие профессии |
|-----------------------|----------------------|
|                       |                      |

10. Запишите 10 профессий, где роботы уже заменили человека.

11. Выделите факторы, влияющие на мир профессий. Приведите по 2-3 примера факторов, влияющих на развитие мира профессий. Составьте схему и внесите в нее данные.

12. Составьте классификацию профессий по Е. А. Климову и оформите ее в виде схемы.

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– приветствие</li> <li>– положение сидя</li> <li>– внешний вид</li> <li>– манера держаться</li> <li>– манера говорить</li> </ul>  |  |  |  |
| <p>2. Ответы на вопросы в ходе собеседования</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– хорошо отвечал</li> <li>– аргументировал</li> <li>– убеждал, что он лучший кандидат</li> <li>– проявлял постоянно интерес к ходу беседы, не был пассивным</li> </ul> |  |  |  |
| <p>3. Выход из общения</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– благодарил за уделенное время для беседы</li> <li>– показал умение получить совет, рекомендацию по поиску варианта трудоустройства</li> <li>– получил вакансию</li> </ul>                  |  |  |  |

### Контрольная карта наблюдения хода собеседования

*Инструкция:* обозначьте «галочкой» (✓) каждый пункт, который вы считаете успешным, а знак «-» там, где вы оцениваете позицию неудачной. В графе «комментарий» можно писать конкретные замечания, например: нервничает, привлекательный внешний вид, держится свободно и т.д.

Дата: \_\_\_\_\_

б. С помощью данной таблицы определите свою рыночную стоимость, свои шансы на получение работы:

«Рыночная стоимость» определяется с учётом предъявляемых требований предприятия к личности работника. Внимательно прочитайте каждый пункт в 1-ой колонке, где приведены наиболее распространённые требования предприятия к работнику. В 2-ой колонке определите, имеются ли данные качества у вас. Оцените каждое качество в баллах от 1 до 10:

- 10 баллов – да, у меня есть такое качество;
- 9, 8, 7, 6 – есть, но в недостаточном количестве;
- 5 баллов – сомневаюсь;
- 4, 3, 2 – скорее нет, чем да;
- 1 балл – у меня нет такого качества.

| Качества работника               | Имеется у меня |
|----------------------------------|----------------|
| 1. Опыт работы                   |                |
| 2. Образование                   |                |
| 3. Деловые качества              |                |
| 4. Способности                   |                |
| 5. Знания                        |                |
| 6. Умения                        |                |
| 7. Моральные качества            |                |
| 8. Эмоционально-волевые качества |                |
| 9. Другие требования (---)       |                |
| Итого:                           |                |

## ЛИЧНЫЙ ЛИСТОК

по учету кадров

1. Фамилия \_\_\_\_\_ Имя \_\_\_\_\_ Отчество \_\_\_\_\_  
 2. Пол \_\_\_\_\_ 3. Число, год, месяц рождения \_\_\_\_\_  
 3. Место рождения (село, деревня, город, район, область) \_\_\_\_\_  
 4. Образование \_\_\_\_\_

| Название учебного заведения и его местонахождение | Факультет или отделение | Год вступления | Год окончания или ухода | Если не окончил, то с какого курса ушел | Какую специальность получил в результате окончания учебного заведения, указать номер диплома или удостоверения |
|---|-------------------------|----------------|-------------------------|---|--|
|   |                         |                |                         |   |  |
|   |                         |                |                         |   |  |

5. Какими иностранными языками владеете \_\_\_\_\_

6. Ученая степень, ученое звание \_\_\_\_\_

7. Какие имеете научные труды и изобретения \_\_\_\_\_

8. **Выполняемая работа с начала трудовой деятельности** (включая учебу в высших и средних специальных учебных заведениях, военную службу, участие в партизанских отрядах и работу по совместительству) При заполнении данного пункта учреждения, организации и предприятия необходимо именовать так, как они назывались в свое время, военную службу записывать с указанием должности

| Месяц и год |       | Должность с указанием учреждения, предприятия, организации, а также министерства (ведомства) | Местонахождение учреждения, организации, предприятия |
|-------------|-------|--|--|
| вступления  | ухода |  |  |
|             |       |  |  |
|             |       |  |  |
|             |       |  |  |

9. **Пребывание за границей** (работа, служебная командировка, поездка с делегацией)

| Месяц и год      |                | В какой стране | Цель пребывания за границей |
|------------------|----------------|----------------|-----------------------------|
| с какого времени | по какое время |                |                             |
|                  |                |                |                             |
|                  |                |                |                             |

10. **Участие в центральных, республиканских, краевых, областных, окружных, городских, районных выборных органах**

| Местонахождение выборного органа | Название выборного органа | В качестве кого избран | Год      |         |
|----------------------------------|---------------------------|------------------------|----------|---------|
|                                  |                           |                        | избрания | выбытия |
|                                  |                           |                        |          |         |
|                                  |                           |                        |          |         |

11. Какие имеете **правительственные награды** (когда и кем награждены) \_\_\_\_\_

12. **Отношение к воинской обязанности и воинское звание** \_\_\_\_\_

Состав \_\_\_\_\_ Род войск \_\_\_\_\_  
 (командный, политический, административный, технический и т. д.)

13. **Семейное положение в момент заполнения личного листка** (перечислить членов семьи с указанием возраста) \_\_\_\_\_

2. Представьте, что Вы являетесь, директором гостиницы, проведите собеседование с администратором гостиницы.

### **Раздел 6. Правовое и документационное обеспечение трудоустройства**

1. 14-летний Сидоров на период летних каникул трудоустроился в качестве озеленителя. Его родители обратились к руководителю ООО «Зеленый город» с требованием уволить подростка, т.к. они своего согласия на работу не давали и считают, что летом их сын должен отдыхать.

*Оцените ситуацию.*

2. Прочитайте условия задачи и предложите ваш вариант решения, указав ссылку на нормативный документ.

Впервые поступаая на работу, 17-летняя Михайлова подала заявление в дошкольное учреждение «Светлячок» о приеме ее помощником воспитателя. Работодатель потребовал представить трудовую книжку, паспорт, характеристику из учебного заведения и справки о состоянии здоровья, наличии жилплощади и семейном положении.

*Правомерны ли требования работодателя?*

3. На предприятие была зачислена бухгалтером – выпускница высшего учебного заведения. Принимая её заявление, начальник отдела кадров предупредил, что она обязана пройти испытательный срок, в течение которого будут проверяться её профессиональные качества.

*Соблюдены ли в данном случае требования трудового законодательства?*

4. Кассир бухгалтерии ООО «Звезда» Петрова заочно окончила экономический факультет университета. После окончания университета ей была предложена на этом же предприятии должность экономиста в экономическом отделе с испытательным сроком один месяц.

*Правомерно ли установление испытательного срока?*

5. 13-летний Дмитрий пришёл наниматься на работу грузчиком в магазин, родители дали согласие на то, чтобы ребёнок работал в свободное от учебы время.

*Ответьте на вопрос посетителя, примут его на работу или нет?*

*При ответе необходимо опираться на правовую норму.*

6. 15-летний Константин в свободное от учёбы время работает курьером по доставке почты. Начальник почтового отделения установил для подростка рабочий день продолжительностью 4 часа, но отказал ему в предоставлении ежегодного оплачиваемого отпуска.

*Правомочны ли действия начальника почты?*

7. 17 летний чертежник Иванов проработал в учреждении 9 месяцев и подал заявление о предоставлении ему очередного отпуска в летнее время. Начальник отдела, ссылаясь на то, что во-первых, летом и так много сотрудников находится в отпуске он отпустить Иванова в очередной отпуск не может а, во-вторых, для того, что бы пойти в отпуск необходимо проработать в учреждении 11 месяцев.

*Соответствовало ли закону решение начальника отдела?*

8. Несовершеннолетний Котов устроился на предприятие «Свет». В распоряжении о приеме на работу с его согласия было указано условие об испытательном сроке продолжительностью 3 месяца. По истечении 3-х месяцев работника уволили, призван неудовлетворительным результат испытания.

*Правомерно ли был уволен Котов? Почему?*

9. Ольга после окончания библиотечного колледжа заключила трудовой договор с администрацией библиотеки. В договор было включено условие об испытательном сроке.

*Правомерно ли включение такого условия в данном случае в трудовой договор?*

10. 16-ти летний слесарь Крылов опоздал на работу. Директор завода попросил Крылова написать объяснительную записку и объявил ему выговор в приказе. Крылов написал объяснительную записку, но с объявлением выговора не согласился и пообещал

(сокращение численности или штата работников организации), с выплатой всех сумм, предусмотренных ч.1 и 2 статьи 178 ТК РФ.

*Выскажите свое мнение по поводу ситуации.*

## **Ролевые и деловые игры**

### **Раздел 3. Тенденции карьерного роста**

#### **Тема 3.1. Профессиональная карьера**

##### **Деловая игра «Моя дальняя профессиональная цель»**

*Цель:* помочь участникам игры оценить проработанность, реалистичность целей, готовность к их достижению.

*Инструкция:*

Выбирается один из участников, который должен сформулировать свою дальнюю профессиональную цель. Остальные участники поочередно задают вопросы – препятствия, на которые он должен ответить, как он будет преодолевать это препятствие.

По окончании игры подводятся итоги, сколько препятствий смог преодолеть игрок. Очень важно, чтобы другие участники, предлагая те или иные вопросы – препятствия, имели свои варианты выхода из ситуации.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Какие требования к специалисту предъявляет современный рынок труда?
2. Какие факторы влияют на конкурентоспособность специалиста?
3. Как можно повысить свою конкурентоспособность на рынке труда?
4. Что характерно для нелегальных вакансий? Чем чревато трудоустройство по такой вакансии?
5. Как изменяются общие требования к работающим?
6. Какой ориентир на рынке труда для Вас наиболее привлекателен и почему.

### **Раздел 4. Способы поиска работы**

#### **Ситуации для ролевой игры**

##### **Ситуация №1.**

*Цель:* расширить сеть контактов для получения информации по поиску работы.

Встреча на улице двух знакомых. Женщина здоровается и сообщает, что рада видеть его снова, напоминает, что познакомились у подруги на дне рождения. «Хочу обратиться к вам с просьбой. Наша компания сворачивает свою деятельность. И я подыскиваю себе новое место работы. Может, вы сможете подсказать мне несколько идей по поводу поиска работы или подсказать, с кем мне можно связаться по поводу проблем трудоустройства.

Вы проработали в этой отрасли так долго, что я не знаю никого, кто лучше вас мог что-либо посоветовать в моей ситуации».

##### **Ситуация №2.**

*Цель:* получить информацию о вакансиях через самостоятельное посещение действующего предприятия.

Молодой человек имеет высшее образование, пытается самостоятельно устроиться на работу. Он одет в длинную футболку, шлепанцы, на носу солнцезащитные очки, радио с наушниками. Попросил разрешения зайти к директору по личному вопросу. Сел без предложения «сесть», локоть положил на стол директора. Представился и сообщил, что он по образованию \_\_\_\_\_. Хотел бы работать именно на этом предприятии. Желал бы получать заработную плату \_\_\_\_\_. Директор спросил об опыте работы. Молодой человек сказал, что предприятие это достаточно стабильное и он хотел бы работать, чтобы получить практический опыт. Его мечта - открыть «собственное дело». Директор сообщил, что в ближайшее время предприятие набор специалистов не будет проводить.

##### **Ситуация №3.**

*Цель:* научиться составлять собственное объявление о поиске работы.

возможных действий, ориентированных на успех по ведению собеседования. Для учебных целей «Контрольную карту наблюдений хода собеседования» размножить на несколько экземпляров.

– Обсуждение результатов игры проводить после того, как каждый участник группы «кандидатов на вакансию», пройдет собеседование. Выслушиваются советы «наблюдателей» и «работодателей».

– Группа снова делится по ролям. Дальнейший ход игры повторяется, но с новыми участниками.

**Цель игры:** приобрести навыки в умении начинать беседу, поддержать дальнейший ее ход, дать положительную информацию о своем профессиональном опыте потенциальному работодателю.

**Процедура:**

- Каждый член группы должен побывать в роли «кандидата на вакансию».

- Избираются «наблюдатели», «работодатель», «кандидаты на вакансию».

Проводится обсуждение результатов игры и назначается новая группа участников: те, кто был «наблюдателем» и «работодателем» - теперь «кандидаты на вакансию»; а бывшие «кандидаты на вакансию» - становятся «наблюдателями» и «работодателями».

**Цель работодателя:** подобрать кандидата на вакансию по профессии, по которой идет обучение в группе.

**Инструкция «Работодателям»:**

Использовать предложенный перечень вопросов (можно использовать свой перечень) с тем, чтобы получить ответ:

Цель: В ходе собеседования получить ответы на три основных вопроса:

- Сможет ли данный кандидат справиться с работой?

- Сможет ли он работать самостоятельно?

- Можно ли на него положиться, если будут колебания в зарплате?

**При подведении итогов ответить на вопросы:**

- Хорошо ли представил свою квалификацию, опыт, навыки?

- Какие доводы и действия имели решающее значение?

- В ходе собеседования был ли напряжен, скован?

- Какой из этапов собеседования удался?

**Перечень вопросов:**

- Почему вы желаете работать именно в нашей организации?

- Какие работы Вам приходилось выполнять в течение трудовой деятельности?

- С какого рода трудностями Вы столкнетесь, если Вам придется выполнить?

- Точно ли Вы следуете указаниям в работе?

- Работали ли Вы самостоятельно, приведите пример?

- Как Вы относитесь к тому, что придется выполнять дополнительную работу?

- Какими навыками Вы еще владеете? Что Вы еще умеете делать, что может быть использовано на нашем предприятии?

- Ваше семейное положение.

- Какую зарплату Вы хотели бы получать? Как Вы относитесь к тому, что у нас, возможно, будут перебои по выплате зарплаты?

**Инструкция кандидатам на вакансию:**

**Цель:** Выгодно «продать себя», т.е. использовать аргументы, убедительно представить профессиональный опыт так, чтобы заинтересовать этой информацией работодателя; давать альтернативные предложения в ходе собеседования.

При подведении итогов ответить на вопросы:

- Что мешало «подать себя»?

- Чувствовал ли напряжение, скованность?

- Какой информации не хватало?

- Что было ценного для Вашего опыта в роли «кандидата»?

*Подведение итогов.* Если у вас получается, как вам кажется, достаточно длинный и убедительный список, это хорошо. Только в этом случае вы сможете успешно искать работу и, в частности, выполнять третье и шестое из числа главных правил, приведенных в конце введения. Кроме того, отталкиваясь от этого списка, вы легче составите хорошее резюме или объявление в газету, он будет полезен и при подготовке к собеседованию.

Если составленный вами список покажется вам недостаточным, то, видимо, над постановкой правильной и обоснованной цели поиска работы следует продолжать работать. Пока вам это еще не удалось.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Какие вы знаете виды целей?
2. Как соотносятся стратегическая и локальная цель?
3. Верно ли утверждение, что люди, недооценивающие самих себя, склонны недооценивать других.
4. Подумайте и напишите, в каких профессиях и видах деятельности вы сможете реализовать полученные навыки?

**Задание для самостоятельной работы:**

На основе полученных знаний о профессиональных сферах деятельности, типах личности, мотивации деятельности и ситуации на рынке труда сделайте проект вашей карьеры. Надеемся, что ответы на приведенные ниже вопросы помогут вам отобрать оптимальный вариант плана карьеры:

1. Чего вы ждете от своей будущей работы?
2. Какое влияние окажет на других людей (семью, друзей, общество в целом) ваш выбор профессиональной деятельности?
3. Какие внешние и внутренние факторы необходимо иметь для того, чтобы успешно продвигаться по карьерной лестнице?
4. Как вы оцениваете ваши карьерные ресурсы (развитие интеллекта, знания, навыки, опыт, способности, здоровье темперамент, социальное окружение) для достижения профессиональных целей?
5. Что вы можете сказать о своей профессиональной пригодности к выбранному делу?
6. Есть ли у вас остаточные знания, чтобы реализовать свои идеи в бизнесе?
7. Задумывались ли вы над способами реализации ваших профессиональных планов?
8. Какими могут быть еще варианты вашей будущей карьеры?

**Тематика научно-исследовательской работы (рефераты, сообщения, презентации)**

**Раздел 1. Основные понятия, принципы и направления анализа рынка труда**

1. Понятия «рынок труда».
2. Рынок труда: основные отрасли.
3. Региональные особенности рынка труда.
4. Источники информации о вакансиях.

**Раздел 2. Тенденции развития мира профессий**

5. Классификации профессий.
6. Модели конкурентоспособности профессий.
7. Индивидуально-психологические особенности личности.
8. Профессиональное самоопределение личности как оптимальный профессиональный выбор.
9. Современные требования к профессионалу.
10. Независимая оценка квалификации.

**Раздел 3. Тенденции карьерного роста**

11. Понятие «карьера». Типы карьерных процессов.
12. Этапы карьеры и мотивы карьерного роста.
13. Методики для определения профессиональной пригодности.

# **ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

## **Текущий контроль**

### **МДК 01.01 Разработка программных модулей**

#### **Введение. Стартовая диагностика обучающихся**

1. Что такое модуль в программировании?
2. Какие преимущества предоставляет модульная архитектура программного обеспечения?
3. Какие основные принципы следует учитывать при разработке модулей программного обеспечения?
4. Какие методы и инструменты используются для тестирования модулей программного обеспечения?
5. Каким образом модули связываются и взаимодействуют друг с другом в программных системах?

## **Устный опрос**

### **Раздел 1. Жизненный цикл ПО**

1. Что такое жизненный цикл программного обеспечения?
2. Какие основные этапы включает жизненный цикл ПО?
3. Что происходит на этапе разработки и проектирования ПО?
4. Что означает термин "внедрение и сопровождение" в контексте жизненного цикла ПО?
5. Зачем важно тестирование и отладка программного обеспечения?

### **Раздел 2. Структурное программирование**

1. Что такое структурное программирование?
2. Какие основные принципы лежат в основе структурного программирования?
3. Какие структуры данных используются в структурном программировании?
4. Какие основные управляющие конструкции применяются в структурном программировании?
5. Какие преимущества предоставляет использование структурного программирования при разработке программного обеспечения?

### **Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование**

1. Что такое объектно-ориентированное программирование (ООП)?
2. Какие основные принципы лежат в основе объектно-ориентированного программирования?
3. Что такое классы и объекты в контексте ООП?
4. Какие основные преимущества предоставляет объектно-ориентированное программирование при разработке программного обеспечения?
5. Каким образом осуществляется наследование в объектно-ориентированном программировании и какие преимущества оно предоставляет?



Б) **Полный набор этапов и процессов, начиная с идеи и заканчивая выводом из эксплуатации**

В) Методика разработки программного обеспечения

2. **Какой этап жизненного цикла ПО включает планирование и определение требований?**

А) **Анализ и сбор требований**

В) Разработка и проектирование

Б) Тестирование и отладка

В) Внедрение и сопровождение

3. **Что включает в себя этап разработки и проектирования ПО?**

А) **Создание архитектуры и дизайна программного обеспечения**

В) Написание кода программного обеспечения

Б) Тестирование и отладка программного обеспечения

В) Внедрение и сопровождение программного обеспечения

4. **Что такое MVP (Minimum Viable Product)?**

А) Методология разработки программного обеспечения

В) **Минимально жизнеспособный продукт, содержащий основной набор функций для удовлетворения потребностей пользователей**

Б) Модель управления проектом

В) Стандартные требования к программному обеспечению

5. **Какой этап жизненного цикла ПО включает тестирование и отладку?**

А) Анализ и сбор требований

В) Разработка и проектирование

Б) **Тестирование и отладка**

В) Внедрение и сопровождение

6. **Какой этап жизненного цикла ПО включает внедрение разработанного ПО в реальное окружение?**

А) Анализ и сбор требований

В) Разработка и проектирование

Б) Тестирование и отладка

В) **Внедрение и сопровождение**

7. **Что такое сопровождение программного обеспечения?**

А) Процесс создания документации к программному обеспечению

В) Процесс разработки новых версий программного обеспечения

Б) **Процесс поддержки и обновления программного обеспечения после его внедрения**

В) Процесс тестирования и отладки программного обеспечения

8. **Какой этап жизненного цикла ПО включает устранение обнаруженных ошибок и дефектов?**

А) Анализ и сбор требований

В) Разработка и проектирование

15. **Что такое масштабирование ПО?**
- А) Метод тестирования программного обеспечения на максимально возможной нагрузке
  - В) Метод разработки программного обеспечения, при котором функциональность системы увеличивается
  - Б) Процесс увеличения емкости и производительности программного обеспечения для обработки большего объема данных или пользователей**
  - В) Процесс улучшения качества программного обеспечения путем устранения ошибок и дефектов
16. **Какой этап жизненного цикла ПО включает в себя кодирование и написание программного кода?**
- А) Анализ и сбор требований
  - В) Разработка и проектирование**
  - Б) Тестирование и отладка
  - В) Внедрение и сопровождение
17. **Что такое обратная связь пользователей в жизненном цикле ПО?**
- А) Информация и комментарии, полученные от пользователей после внедрения программного обеспечения**
  - В) Процесс взаимодействия программистов и пользователей при разработке ПО
  - Б) Процесс обратного анализа программного кода
  - В) Процесс документирования требований пользователей к программному обеспечению
18. **Какой этап жизненного цикла ПО включает в себя поддержку и обновление программного обеспечения?**
- А) Анализ и сбор требований
  - В) Разработка и проектирование
  - Б) Тестирование и отладка
  - В) Внедрение и сопровождение**
19. **Что такое интеграционное тестирование в жизненном цикле ПО?**
- А) Метод разработки программного обеспечения, при котором функциональность интегрируется в единое целое
  - В) Тестирование, направленное на проверку взаимодействия различных компонентов и модулей программного обеспечения**
  - Б) Тестирование программного обеспечения на наличие ошибок и дефектов
  - В) Тестирование программного обеспечения на соответствие требованиям пользователей
20. **Какой этап жизненного цикла ПО включает оценку результата и выполнение пост-релизного анализа?**
- А) Анализ и сбор требований
  - В) Разработка и проектирование
  - Б) Тестирование и отладка
  - В) Внедрение и сопровождение**

В) Через операторы ввода-вывода

8. **Что такое функция в структурном программировании?**

А) Блок кода, выполняющий определенную задачу и возвращающий результат

б) Часть программы, отвечающая за пользовательский интерфейс

Б) Структура данных, содержащая переменные и методы

В) Модуль программы, выполняющий отдельную функцию

9. **Какой принцип структурного программирования позволяет избежать "спагетти-кода"?**

А) Абстракция

б) Инкапсуляция

Б) Декомпозиция

В) Полиморфизм

10. **Какие основные принципы следует соблюдать при написании структурного кода?**

А) Минимизация использования комментариев

б) **Использование одной операции в одной строке**

Б) Размещение всего кода в одной функции

В) Избегание использования условных операторов

11. **Какая конструкция используется для выбора одного из нескольких вариантов в структурном программировании?**

А) **switch-case**

б) if-else

Б) while

В) do-while

12. **Что такое структура данных в структурном программировании?**

А) **Организация данных с различными типами внутри одной переменной**

б) Блок кода, выполняющий определенную задачу и возвращающий результат

Б) Модуль программы, выполняющий отдельную функцию

В) Графическое представление алгоритма выполнения программы

13. **Каким образом осуществляется управление потоком выполнения программы в структурном программировании?**

А) Через операторы ввода-вывода

б) Через глобальные переменные

Б) Через операторы goto

В) **Через последовательное выполнение команд**

14. **Какой принцип структурного программирования подразумевает разделение программы на отдельные модули, каждый из которых отвечает за свою функцию?**

А) Полиморфизм

1. **Что такое объектно-ориентированное программирование (ООП)?**
  - А) Методология разработки программного обеспечения
  - Б) Парадигма программирования**
  - В) Конкретный язык программирования
  - Г) Техника оптимизации кода
  
2. **Какой принцип ООП отвечает за объединение данных и методов, работающих с этими данными, в единый объект?**
  - А) Наследование
  - Б) Инкапсуляция**
  - В) Полиморфизм
  - Г) Абстракция
  
3. **Что такое класс в контексте ООП?**
  - А) Готовый экземпляр объекта
  - Б) Шаблон, описывающий состояние и поведение объекта**
  - В) Модификатор доступа к методам и свойствам объекта
  - Г) Тип данных, определяющий диапазон значений переменной
  
4. **Каким образом ООП обеспечивает повторное использование кода?**
  - А) Через использование функций
  - Б) Через написание комментариев
  - В) Через наследование**
  - Г) Через использование условных операторов
  
5. **Какие основные принципы ООП?**
  - А) Инкапсуляция, наследование, полиморфизм**
  - Б) Параллельное выполнение операций, условные операторы, циклы
  - В) Оптимизация кода, использование комментариев, структурирование данных
  - Г) Декомпозиция, абстракция, модульность
  
6. **Что такое наследование в ООП?**
  - А) Процесс создания объекта на основе класса
  - Б) Механизм, позволяющий создавать новые классы на основе существующих**
  - В) Возможность одного объекта ссылаться на другой объект
  - Г) Модификация класса путем добавления новых методов и свойств
  
7. **Что такое полиморфизм в ООП?**
  - А) Возможность объектов с одинаковой структурой иметь различное поведение**
  - Б) Процесс преобразования объекта в другой тип данных
  - В) Организация объектов в иерархическую структуру
  - Г) Процесс создания экземпляра объекта
  
8. **Что такое абстракция в ООП?**
  - А) Возможность скрыть реализацию деталей объекта

- b) Процесс изменения состояния объекта
- Б) Способ передачи данных между объектами
- В) Создание нового класса на основе существующего

16. **Что такое статические методы и свойства в ООП?**

- А) Методы и свойства, доступные только изнутри класса
- б) Методы и свойства, принадлежащие классу, а не конкретному экземпляру объекта**
- Б) Методы и свойства, которые могут быть переопределены в подклассах
- В) Методы и свойства, изменяющие состояние объекта

17. **Что такое ассоциация между объектами в ООП?**

- А) Взаимодействие объектов посредством вызова методов
- б) Отношение, когда объекты имеют связь, но не являются друг другу частью**
- Б) Создание объекта на основе существующего
- В) Использование объектов разных классов с одинаковым интерфейсом

18. **Что такое абстрактный класс в ООП?**

- А) Класс, который не может быть использован для создания объекта, а служит только в качестве базового класса для других классов**
- б) Класс, который может содержать только абстрактные методы
- Б) Класс, не имеющий свойств и методов
- В) Класс, предоставляющий только статические методы и свойства

19. **Что такое переопределение метода в ООП?**

- А) Создание нового метода с другим именем
- б) Изменение доступа к методу
- Б) Изменение реализации метода в подклассе, унаследованного от базового класса**
- В) Использование метода с различными типами данных

20. **Что такое компонентный подход в ООП?**

- А) Разделение программного кода на независимые компоненты с четко определенными интерфейсами**
- б) Создание объектов на основе других объектов
- Б) Взаимодействие объектов посредством передачи сообщений
- В) Использование наследования для повторного использования кода

#### **Раздел 4. Паттерны проектирования**

1. **Что такое паттерн проектирования?**

- А) Модель данных
- б) Повторяемое решение типичной проблемы в контексте проектирования ПО**
- Б) База данных
- В) Фреймворк

2. **Какие типы паттернов проектирования существуют?**

- А) Порождающие, структурные, поведенческие**

- В) Позволяет добавлять новую функциональность объекту динамически
9. **Какой паттерн проектирования используется для организации объектов в древовидную структуру?**
- А) Фабричный метод
  - б) Абстрактная фабрика
  - Б) Компоновщик
  - В) Строитель
10. **Что делает структурный паттерн "Адаптер"?**
- А) **Позволяет объектам с несовместимыми интерфейсами работать вместе**
  - б) Позволяет создавать объекты без указания их классов
  - Б) Определяет зависимость "один-ко-многим" между объектами
  - В) Предоставляет интерфейс создания семейств взаимосвязанных объектов
11. **Что делает поведенческий паттерн "Стратегия"?**
- А) Позволяет добавлять новую функциональность объекту динамически
  - б) Позволяет объектам с несовместимыми интерфейсами работать вместе
  - Б) **Определяет семейство взаимозаменяемых алгоритмов и инкапсулирует каждый из них**
  - В) Определяет зависимость "один-ко-многим" между объектами
12. **Какой паттерн проектирования используется для ограничения доступа к объекту?**
- А) Абстрактная фабрика
  - б) Декоратор
  - Б) **Защитник**
  - В) Компоновщик
13. **Что делает порождающий паттерн "Одиночка"?**
- А) Позволяет объектам с несовместимыми интерфейсами работать вместе
  - б) **Гарантирует, что у класса есть только один экземпляр, и предоставляет глобальную точку доступа к этому экземпляру**
  - Б) Определяет семейство взаимозаменяемых алгоритмов и инкапсулирует каждый из них
  - В) Позволяет добавлять новую функциональность объекту динамически
14. **Какой паттерн проектирования используется для определения динамически изменяемых методов у объектов?**
- А) Адаптер
  - б) Защитник
  - Б) Стратегия
  - В) **Посетитель**
15. **Что делает структурный паттерн "Прокси"?**
- А) Позволяет объектам с несовместимыми интерфейсами работать вместе

1. **Что такое событийно управляемое программирование (Event-driven programming)?**
  - А) Методология разработки программного обеспечения, основанная на использовании графического интерфейса пользователя
  - Б) Подход к программированию, при котором программа реагирует на события, происходящие в системе или пользовательском интерфейсе**
  - В) Техника программирования, основанная на использовании баз данных
  - Г) Методология разработки программного обеспечения, основанная на использовании текстовых команд
  
2. **Какие основные компоненты присутствуют в событийно управляемом программировании?**
  - А) Переменные и операторы
  - Б) Функции и процедуры
  - В) Объекты и классы
  - Г) События и обработчики**
  
3. **Каким образом происходит связь между событиями и обработчиками в событийно управляемом программировании?**
  - А) Через наследование классов
  - Б) Через вызов методов объекта
  - В) Путем регистрации обработчика на определенное событие**
  - Г) Автоматически, без явного определения связи
  
4. **Какие языки программирования широко используют событийно управляемое программирование?**
  - А) Только функциональные языки программирования
  - Б) Языки программирования с графическим интерфейсом**
  - В) Только языки программирования сильной типизации
  - Г) Языки программирования, использующие метапрограммирование
  
5. **Каким образом обработчики событий реагируют на происходящие события?**
  - А) Они запускаются автоматически без участия программиста
  - Б) Они вызываются в ответ на события, которые происходят в системе или пользовательском интерфейсе**
  - В) Они устанавливаются в момент компиляции программы
  - Г) Они манипулируют состоянием программы напрямую
  
6. **Что такое сигналы в контексте событийно управляемого программирования?**
  - А) Уведомления о возникновении определенного события**
  - Б) Функции, которые обрабатывают события
  - В) Методы, которые генерируют события
  - Г) Команды для изменения состояния программы
  
7. **Какие типы событий могут возникать в событийно управляемом программировании?**

14. **Что такое отмена события (event cancellation)?**
- А) Удаление события из системы
  - б) Прекращение дальнейшей обработки события после его предварительной обработки**
  - Б) Перерегистрация обработчика события
  - В) Передача события на другой уровень обработки
15. **Каким образом можно управлять обработкой событий в событийно управляемом программировании?**
- А) Задавать приоритеты обработки событий
  - б) Отключать или включать обработку определенных событий**
  - Б) Модифицировать структуру событийной системы во время выполнения программы
  - В) Определять время, в течение которого событие должно быть обработано
16. **Что такое агрегирование событий (event aggregation)?**
- А) Слияние нескольких событий в одно
  - б) Группировка событий для упрощения обработки**
  - Б) Регистрация обработчика на несколько событий одновременно
  - В) Передача событий от одного объекта к другому
17. **Что такое маршрутизация событий (event routing)?**
- А) Определение пути передачи событий от источника к цели**
  - б) Установка приоритета для обработки событий
  - Б) Обработка событий на разных уровнях абстракции программы
  - В) Управление порядком выполнения обработчиков событий
18. **Каким образом можно расширить функциональность событийной системы?**
- А) Создать новые типы событий и соответствующие обработчики**
  - б) Изменить порядок выполнения обработчиков событий
  - Б) Модифицировать исходный код событийной системы
  - В) Добавить новые функции в объекты, генерирующие события
19. **Какие инструменты или библиотеки можно использовать для реализации событийно управляемого программирования?**
- А) EventEmitter в Node.js, EventListener в JavaScript, NotificationCenter в iOS**
  - б) Только стандартные функции и классы языка программирования
  - Б) Только фреймворки для разработки графических интерфейсов
  - В) Собственные инструменты и библиотеки, разработанные программистом
20. **Каким образом событийно управляемое программирование связано с паттернами проектирования?**
- А) Событийно управляемое программирование не использует паттерны проектирования
  - б) Событийно управляемое программирование может быть реализовано с использованием паттернов проектирования**



- b) **Улучшение эффективности использования памяти**
  - Б) Увеличение количества комментариев в коде
  - В) Использование более старых и медленных языков программирования
8. **Что такое «ленивая инициализация» (lazy initialization)?**
- А) Использование большого количества комментариев в коде
  - b) **Отложенная инициализация объекта до его фактического использования**
  - Б) Инициализация объекта в самом начале программы
  - В) Инициализация объекта внутри цикла
9. **Какие инструменты могут помочь в обнаружении мест, требующих рефакторинга?**
- А) **Code review**
  - b) Отладчик (debugger)
  - Б) Интерпретатор (interpreter)
  - В) Профайлер (profiler)
10. **Что означает термин «декомпозиция кода» (code decomposition)?**
- А) **Разделение сложной задачи на более мелкие и простые подзадачи**
  - b) Изменение порядка выполнения команд в коде
  - Б) Удаление комментариев из кода
  - В) Добавление новых функций в код
11. **Какой принцип программирования гласит, что функция должна выполнять только одну задачу?**
- А) Принцип единственной ответственности (Single Responsibility Principle)
  - b) Принцип открытости/закрытости (Open/Closed Principle)
  - Б) Принцип подстановки Барбары Лисков (Liskov Substitution Principle)
  - В) **Принцип единого назначения (Single Purpose Principle)**
12. **Что такое «развернутый код» (inlined code)?**
- А) **Замена вызова функции самим кодом функции**
  - b) Код, который не может быть скомпилирован
  - Б) Удаление всех комментариев из кода
  - В) Код, который не используется в программе
13. **Какая практика может помочь в улучшении читаемости кода?**
- А) Написание кода без комментариев
  - b) Использование максимально длинных имен переменных
  - Б) **Использование понятных и описательных имен переменных**
  - В) Написание максимально длинных функций
14. **Что такое «экономия ресурсов» (resource economy) в контексте оптимизации кода?**
- А) Увеличение использования памяти программой
  - b) **Использование большого количества комментариев в коде**

1. **Что такое пользовательский интерфейс?**

- А) Встроенный интерфейс операционной системы
- Б) Средство взаимодействия между пользователем и системой**
- В) Графический интерфейс пользователя
- Г) Язык программирования

2. **Что такое UX-дизайн?**

- А) Дизайн внешнего вида приложения
- Б) Процесс проектирования удобного и приятного пользовательского опыта**
- В) Техническая документация
- Г) Методика тестирования пользовательского интерфейса

3. **Какие факторы следует учитывать при разработке пользовательского интерфейса?**

- А) Потребности и ожидания пользователей**
- Б) Только технические возможности разработчиков
- В) Эргономика и удобство использования
- Г) Только брендинг и визуальный дизайн

4. **Что такое информационная архитектура?**

- А) Процесс создания базы данных
- Б) Управление информационными системами
- В) Организация и структурирование информации на веб-сайте или в приложении**
- Г) Анализ пользовательского поведения

5. **Что такое прототипирование пользовательского интерфейса?**

- А) Процесс разработки серверной части приложения
- Б) Процесс создания базы данных
- В) Создание предварительных моделей интерфейса для тестирования и визуализации**
- Г) Процесс построения сети веб-страниц

6. **Что такое responsive дизайн?**

- А) Адаптивный дизайн, который позволяет интерфейсу корректно отображаться на разных устройствах и разрешениях экранов**
- Б) Процесс разработки серверной части приложения
- В) Управление информационными системами
- Г) Анализ пользовательского поведения

7. **Что такое цветовая палитра в пользовательском интерфейсе?**

- А) Список функций и возможностей приложения
- Б) Процесс создания базы данных
- В) Набор цветов, используемых в интерфейсе для создания единого стиля и настроения**

- b) Управление информационными системами
- Б) Анализ пользовательского поведения
- В) Прототип, который позволяет пользователям взаимодействовать с интерфейсом, имитируя его работу**

15. Что такое интуитивная навигация?

- А) Процесс создания базы данных
- b) Управление информационными системами
- Б) Анализ пользовательского поведения
- В) Навигация, которая логична и понятна для пользователя без необходимости объяснений**

16. Что такое визуальная иерархия?

- А) Процесс разработки серверной части приложения
- b) Управление информационными системами
- Б) Анализ пользовательского поведения
- В) Организация элементов интерфейса по степени их важности с использованием размеров, цветов и расположения**

17. Что такое bar-меню?

- А) Горизонтальное или вертикальное меню, расположенное в верхней или боковой части интерфейса, содержащее основные команды и функции**
- b) Процесс создания базы данных
- Б) Управление информационными системами
- В) Анализ пользовательского поведения

18. Что такое call-to-action кнопка?

- А) Процесс разработки серверной части приложения
- b) Управление информационными системами
- Б) Анализ пользовательского поведения
- В) Кнопка или ссылка, которая призывает пользователя выполнить определенное действие**

19. Что такое скроллинг?

- А) Процесс создания базы данных
- b) Управление информационными системами
- Б) Анализ пользовательского поведения
- В) Прокрутка содержимого интерфейса с помощью вертикального или горизонтального перемещения**

20. Что такое форма ввода?

- А) Процесс разработки серверной части приложения
- b) Управление информационными системами
- Б) Анализ пользовательского поведения
- В) Элемент интерфейса, предназначенный для ввода информации пользователем**

Задача: Напишите программу, которая запрашивает у пользователя два числа и выполняет следующие операции:

1. Сложение: складывает два числа и выводит результат.
2. Вычитание: вычитает второе число из первого и выводит результат.
3. Умножение: умножает два числа и выводит результат.
4. Деление: делит первое число на второе и выводит результат.
5. Возведение в степень: возводит первое число в степень, указанную вторым числом, и выводит результат.
6. Остаток от деления: находит остаток от деления первого числа на второе и выводит результат.

Важно следовать принципам структурного программирования, включая использование последовательности операций, условных операторов и циклов, если необходимо.

По завершению программы, выведите результат каждой операции и позвольте пользователю повторно ввести числа и выполнить другие операции.

Обратите внимание на структурирование кода, использование подходящих переменных, комментарии и читаемость программы.

### Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование

**Задание:** Вам предлагается создать класс на языке C#, используя принципы объектно-ориентированного программирования. Класс должен представлять сущность "Студент" и иметь следующие свойства и методы:

1. Свойства класса "Студент":
  - Имя (тип string): хранит имя студента.
  - Возраст (тип int): хранит возраст студента.
  - Средний балл (тип double): хранит средний балл студента.
2. Методы класса "Студент":
  - Конструктор: принимает значения для имени, возраста и среднего балла и инициализирует соответствующие свойства класса.
  - Метод "ПоказатьИнформацию": выводит на экран информацию о студенте (имя, возраст, средний балл).

В главной функции программы создайте объекты класса "Студент" и продемонстрируйте их использование. Создайте несколько студентов с разными значениями свойств и вызовите метод "ПоказатьИнформацию" для каждого студента.

Обратите внимание на использование модификаторов доступа, правильное именование переменных и методов, а также на принципы инкапсуляции и использование объектов.

### Раздел 4. Паттерны проектирования

**Задание:** Вам предлагается разработать систему для управления товарами в интернет-магазине, используя паттерны проектирования. Реализуйте следующие классы и паттерны:

1. Класс "Товар" (Product):
  - Свойства: Название, Цена, Количество.
  - Методы: Получить информацию о товаре, Изменить количество товара.
2. Класс "Корзина" (Cart):
  - Свойства: Список товаров.
  - Методы: Добавить товар в корзину, Удалить товар из корзины, Подсчитать общую стоимость товаров в корзине.

- При изменении текста в поле должен автоматически обновляться заголовок окна с приветствием, содержащим имя пользователя.
6. Добавьте еще одну кнопку на форму с названием "Сброс".
- Реализуйте обработчик события для нажатия на кнопку "Сброс":
    - При нажатии на кнопку все поля формы (включая текстовое поле и заголовок окна) должны быть сброшены в исходное состояние.

При разработке приложения обратите внимание на использование событий и делегатов для связи между компонентами, а также на правильную организацию кода с использованием классов и методов.

## Раздел 6. Оптимизация и рефакторинг кода

**Задание: Вам предоставляется некоторый фрагмент кода, который требует оптимизации и рефакторинга. Ваша задача состоит в том, чтобы улучшить производительность и читаемость данного кода. Реализуйте следующие шаги:**

1. Изучите предоставленный фрагмент кода и выделите участки, которые могут быть оптимизированы или переписаны.
2. Оптимизируйте алгоритмы и структуру кода для улучшения производительности. Это может включать:
  - Замену медленных операций или функций на более эффективные альтернативы.
  - Устранение повторяющегося кода и использование более эффективных конструкций.
  - Параллелизацию вычислений для использования возможностей многопоточности.
3. Перепишите код с учетом принципов хорошего программирования и читаемости кода. Это может включать:
  - Использование понятных имен переменных, функций и классов.
  - Разделение кода на логические модули и функции.
  - Добавление комментариев для пояснения сложных участков кода.
4. Протестируйте оптимизированный и переработанный код, чтобы убедиться в его корректности и производительности.
5. Подготовьте отчет о вашей работе, включающий описание проблем, предложенные решения и результаты оптимизации. Объясните, какие улучшения были внесены и как они повлияли на производительность и читаемость кода.

Примечание: В данном задании предоставляется фрагмент кода, исходя из которого вы должны определить, какие оптимизации и рефактинги можно применить. Если у вас нет предоставленного кода, пожалуйста, предоставьте его, и я помогу вам с оптимизацией и рефакторингом.

## Раздел 7. Разработка пользовательского интерфейса

**Задание: Вам предоставляется задача разработать пользовательский интерфейс для простого приложения. Реализуйте следующие шаги:**

1. Определите основные функциональные требования для вашего приложения. Например, это может быть приложение для создания и управления задачами или приложение для обмена сообщениями.
2. Спроектируйте графический интерфейс для вашего приложения. Разделите его на различные области или компоненты, такие как меню, панель инструментов, список

7. Эволюция структурного программирования: от классических подходов к современным тенденциям.

### **Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование**

1. Введение в объектно-ориентированное программирование: основные концепции и принципы.
2. Основные понятия объектно-ориентированного программирования: классы, объекты, наследование, полиморфизм.
3. Преимущества и недостатки объектно-ориентированного программирования.
4. Проектирование объектно-ориентированных систем: методологии и принципы проектирования.
5. Работа с классами и объектами в конкретном языке программирования (например, C#, Java).
6. Принципы SOLID: принцип единственной ответственности, открытости/закрытости, подстановки Лисков, разделения интерфейса, инверсии зависимостей.
7. Применение объектно-ориентированного программирования в разработке реальных проектов.

### **Раздел 4. Паттерны проектирования**

1. Введение в паттерны проектирования: основные концепции и принципы.
2. Порождающие паттерны: фабрика, абстрактная фабрика, строитель, прототип, одиночка.
3. Структурные паттерны: адаптер, мост, компоновщик, декоратор, фасад, приспособленец, заместитель.
4. Поведенческие паттерны: цепочка обязанностей, команда, итератор, посредник, снимок, наблюдатель, состояние, стратегия, шаблонный метод, посетитель.
5. Архитектурные паттерны: MVC (Model-View-Controller), MVP (Model-View-Presenter), MVVM (Model-View-ViewModel), CQRS (Command Query Responsibility Segregation), Repository, Dependency Injection.
6. Паттерны для работы с базами данных: Active Record, Data Mapper.
7. Применение паттернов проектирования в реальных проектах: практические примеры и лучшие практики.

### **Раздел 5. Событийно управляемое программирование**

1. Введение в событийно-управляемое программирование: основные концепции и принципы.
2. Основные понятия и компоненты событийно-управляемого программирования: события, делегаты, обработчики событий.
3. Работа с событиями в конкретном языке программирования (например, C#, Java): объявление событий, подписка на события, вызов событий.
4. Паттерны проектирования для реализации событийно-управляемого программирования: наблюдатель (Observer), посредник (Mediator), команда (Command) и другие.
5. Преимущества событийно-управляемого программирования по сравнению с другими подходами.
6. Применение событийно-управляемого программирования в разработке пользовательского интерфейса и асинхронных операций.
7. Практические примеры и демонстрации использования событийно-управляемого программирования в реальных проектах.

25. Разработка программного модуля «Трудоустройство».
26. Разработка программного модуля «Выставка собак».
27. Разработка программного модуля «Научные труды сотрудников».
28. Разработка программного модуля «Пассажирское судоходство».
29. Разработка программного модуля «Приемные экзамены».
30. Разработка программного модуля «Ипподром».
31. Разработка программного модуля «Справочник филателиста».
32. Разработка программного модуля «Расписание занятий студента».
33. Разработка программного модуля «Пассажир поезда дальнего следования».
34. Разработка программного модуля «Цех предприятия».
35. Разработка программного модуля «Читатели студенческой библиотеки».
36. Разработка программного модуля «Записная книжка».
37. Разработка программного модуля «Телепрограмма».
38. Разработка программного модуля «Промышленное рыболовство».
39. Разработка программного модуля «Страховые иски».
40. Разработка программного модуля «Учет успеваемости в колледже».
41. Разработка программного модуля «Автобусные маршруты».
42. Разработка программного модуля «Обработка заказов».
43. Разработка программного модуля «Спортивные рекорды».

## **МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей**

### **Устный опрос**

#### **Раздел 1. Отладка и тестирование программного обеспечения**

1. Что такое отладка программного обеспечения и какова ее цель?
2. Какие основные методы отладки программного обеспечения вы знаете?
3. Что такое тестирование программного обеспечения и почему оно важно?
4. Какие основные виды тестирования программного обеспечения вы знаете?
5. Каким образом выполняется регрессионное тестирование и почему оно важно при разработке программного обеспечения?

#### **Раздел 2. Командное тестирование**

1. Что такое командное тестирование и какова его цель?
2. Какие основные преимущества предоставляет командное тестирование в сравнении с другими видами тестирования?
3. Каким образом формируется команда для выполнения командного тестирования?
4. Какие основные роли и обязанности включает командное тестирование?
5. Каким образом выполняется координация и отчетность в командном тестировании?

#### **Раздел 3. Документирование**

1. Что такое документирование в контексте разработки программного обеспечения?
2. Какие основные цели и задачи документирования?
3. Какие виды документации используются при разработке программного обеспечения?
4. Каким образом документирование способствует совместной работе разработчиков и обеспечивает поддержку проекта?
5. Какие основные принципы следует учитывать при создании качественной документации?

### **Тестовые задания**

- b) Тестирование взаимодействия между различными компонентами или модулями программы
- Б) Тестирование программы в целом
- В) Повторное тестирование программы после внесения изменений для обнаружения возможных новых ошибок**

8. **Что такое тестовый случай?**

- А) Программный код, отвечающий за выполнение тестов
- б) Спецификация того, что именно будет тестироваться и какие ожидаемые результаты**
- Б) Отчет о выполнении тестов
- В) Руководство пользователя для проведения тестирования

9. **Что такое автоматизированное тестирование?**

- А) Тестирование, проводимое без использования специальных инструментов
- б) Тестирование с участием внешних специалистов
- Б) Тестирование, в котором задачи тестирования выполняются автоматически с помощью специальных инструментов или скриптов**
- В) Тестирование на разных устройствах

10. **Что такое баг-репорт?**

- А) Программный код, отвечающий за выполнение тестов
- б) Документ, в котором описывается обнаруженная ошибка в программе**
- Б) Отчет о выполнении тестов
- В) Руководство пользователя для проведения тестирования

11. **Что такое smoke-тестирование?**

- А) Тестирование отдельных компонентов или модулей программы
- б) Тестирование взаимодействия между различными компонентами или модулями программы
- Б) Первичное быстрое тестирование для проверки базовой функциональности программы**
- В) Тестирование программы на разных операционных системах

12. **Какой из нижеперечисленных методов тестирования направлен на проверку производительности программы под ожидаемыми нагрузками?**

- А) Функциональное тестирование
- б) Нагрузочное тестирование**
- Б) Регрессионное тестирование
- В) Тестирование безопасности

13. **Что такое тест-дизайн?**

- А) Процесс создания программного обеспечения
- б) Процесс оптимизации программного обеспечения
- Б) Процесс разработки тестовых случаев и тестовых данных**
- В) Процесс отладки программного обеспечения



## 20. Что такое тестовая среда?

- А) Процесс создания программного обеспечения
- б) Процесс оптимизации программного обеспечения
- Б) Окружение**

## Раздел 2. Командное тестирование

### 1. Что такое командное тестирование?

- А) Методика тестирования, при которой один тестировщик работает над всеми видами тестирования
- б) Методика тестирования, при которой команда тестировщиков совместно выполняет тестирование**
- Б) Методика тестирования, при которой тестирование проводится только вручную
- В) Методика тестирования, при которой используется только автоматическое тестирование

### 2. Какие преимущества предоставляет командное тестирование?

- А) Распределение ответственности и обязанностей между членами команды**
- б) Более быстрое и эффективное тестирование
- Б) Уменьшение вероятности пропуска ошибок
- В) Улучшение общей качества программного продукта

### 3. Какую роль выполняет лидер команды тестирования?

- А) Проводит тестирование вручную
- б) Создает тестовые случаи и тестовые данные
- Б) Организует и координирует работу команды тестирования**
- В) Анализирует результаты тестирования

### 4. Какое из нижеперечисленных НЕ является частью командного тестирования?

- А) Коллективное обсуждение и анализ требований к программному продукту
- б) Разработка стратегии тестирования
- Б) Тестирование программного кода индивидуально каждым членом команды**
- В) Проведение регулярных совещаний и отчетности

### 5. Что такое "Code Review" в командном тестировании?

- А) Проведение функционального тестирования программы
- б) Тестирование программного кода автоматическими инструментами
- Б) Просмотр и анализ программного кода членами команды с целью обнаружения ошибок**
- В) Тестирование программы с использованием реальных данных

### 6. Какую роль выполняет тест-лидер в командном тестировании?

- А) Определяет цели и приоритеты тестирования**
- б) Организует и координирует работу команды тестирования
- Б) Проводит тестирование программного кода индивидуально

14. Какие преимущества предоставляет "Bug Bash"?

- A) Более быстрое и эффективное тестирование
- B) Интенсивное обнаружение ошибок и проблем**
- Б) Улучшение коммуникации и обмена знаниями в команде
- В) Уменьшение вероятности пропуска ошибок

15. Какую роль выполняет тест-инженер в командном тестировании?

- A) Организует и координирует работу команды тестирования
- B) Разрабатывает и поддерживает тестовые инструменты и окружение**
- Б) Проводит тестирование программного кода индивидуально
- В) Анализирует результаты тестирования

16. Что такое "Test Charter" в командном тестировании?

- A) Проведение функционального тестирования программы
- б) Тестирование программного кода автоматическими инструментами
- Б) Документ, описывающий задачу или цель тестирования и допустимые границы**
- В) Тестирование программы с использованием реальных данных

17. Какой из нижеперечисленных методов помогает в обнаружении различных видов ошибок?

- A) Регрессионное тестирование
- б) Нагрузочное тестирование
- Б) Функциональное тестирование
- В) Exploratory testing**

18. Что такое "Daily Stand-up" в командном тестировании?

- A) Проведение тестирования программного кода индивидуально
- б) Короткое ежедневное совещание команды тестирования для обсуждения текущего прогресса и планов на день**
- Б) Планирование и управление тестированием
- В) Разработка программного кода в паре

19. Какие преимущества предоставляет "Daily Stand-up"?

- A) Более быстрое и эффективное тестирование
- б) Улучшение коммуникации и обмена знаниями в команде
- Б) Увеличение покрытия тестирования
- В) Обнаружение проблем и блокеров с меньшей задержкой**

20. Какую роль выполняет тест-автоматизатор в командном тестировании?

- A) Проводит тестирование программного кода индивидуально
- б) Разрабатывает и поддерживает автоматизированные тесты и инструменты**
- Б) Определяет цели и приоритеты тестирования
- В) Анализирует результаты тестирования

продукта

В) Оптимизирует производительность программного кода

8. **Какие преимущества предоставляет хорошо разработанная документация?**

**А) Улучшение понимания и использования программного продукта пользователями**

б) Сокращение времени разработки программного обеспечения

Б) Определение архитектуры программного обеспечения

**В) Повышение качества программного продукта и обеспечение согласованности**

9. **Какие основные аспекты следует учитывать при создании документации?**

А) Цветовую схему и стиль документа

б) Использование специализированных программных инструментов

**Б) Целевую аудиторию и уровень ее понимания**

**В) Правильность и точность описания информации**

10. **Какие методы можно использовать для документирования программного обеспечения?**

А) Отладка программного кода

**б) Использование текстовых документов и диаграмм**

Б) Установка программного обеспечения на сервер

В) Анализ результата тестирования

11. **Что такое диаграмма классов?**

А) Документ, описывающий требования к программному продукту

**б) Диаграмма, отображающая отношения между классами в программном коде**

Б) Руководство пользователя программного продукта

В) Документ, описывающий архитектуру программного обеспечения

12. **Что такое диаграмма последовательности?**

А) Документ, описывающий требования к программному продукту

**б) Диаграмма, отображающая взаимодействие объектов в определенной последовательности**

Б) Руководство пользователя программного продукта

В) Документ, описывающий архитектуру программного обеспечения

13. **Какие элементы могут включать в себя текстовые документы при документировании программного обеспечения?**

**А) Описания требований**

**б) Описание функций и возможностей программного продукта**

Б) Описание цветовой схемы и графического интерфейса программы

**В) Инструкции по установке, настройке и использованию программного продукта**

14. **Что такое UML (Unified Modeling Language)?**

А) Язык программирования для разработки программного обеспечения

**Задание: Ваша задача состоит в отладке и тестировании простого программного обеспечения. Следуйте инструкциям ниже:**

1. Отладка:
  - А) Выберите программу или модуль, который требует отладки. Это может быть уже существующий код или небольшое приложение.
  - б) Используйте интегрированную среду разработки (ИДГ) вашего выбора для отладки. Найдите место в коде, где возникают ошибки или неправильное поведение.
  - Б) Установите точки останова (breakpoints) в интересующих вас местах кода.
  - В) Запустите программу в режиме отладки и следите за выполнением кода. Используйте доступные инструменты отладки, такие как просмотр значений переменных, шаг выполнения и т. д.
  - Г) Исправьте найденные ошибки или неправильное поведение и проверьте, что программа работает правильно.
2. Тестирование:
  - А) Определите функциональные требования для программного обеспечения. Укажите, какие функции должны выполняться и какие ожидаемые результаты.
  - б) Разработайте тестовые сценарии, которые покрывают основные функции программного обеспечения.
  - Б) Запустите тестовые сценарии, используя тестовые данные или ввод, чтобы проверить, что программа выполняет требуемые функции и возвращает правильные результаты.
  - В) Зафиксируйте результаты тестирования, указывая успешные и неуспешные тестовые случаи.
  - Г) Исправьте найденные ошибки или неправильное поведение и повторите тестирование, чтобы убедиться, что исправления работают правильно.
3. Отчет:
  - А) Создайте отчет о вашей работе, включающий описание отлаженного кода, проведенное тестирование и результаты, а также предложения по улучшению.
  - б) Подготовьте документацию по использованию программного обеспечения, включая инструкции по установке, настройке и использованию.
4. Дополнительное задание: Попробуйте использовать автоматизированное тестирование, например, с помощью фреймворка для модульного тестирования вашего выбора. Разработайте и запустите набор тестовых случаев, чтобы проверить функциональность вашего программного обеспечения.

## **Раздел 2. Командное тестирование**

**Задание: Вам предстоит провести командное тестирование для разработанного программного продукта. Ваша команда состоит из 3-4 участников. Следуйте инструкциям ниже:**

1. Определение целей:
  - А) Изучите требования к программному продукту и его функциональные возможности.
  - б) Определите основные цели и ожидания от командного тестирования.
2. Планирование:
  - А) Разделите команду на роли: лидер команды, тестировщики, записывающий результаты.
  - б) Разработайте план тестирования, который включает в себя список основных функциональностей, которые будут протестированы, и тестовые сценарии для каждой функциональности.
  - Б) Определите, какие тестовые данные будут использованы для каждого тестового сценария.

5. Проверка и обновление документации:
  - А) Проверьте документацию на языке C# на предмет ошибок, неточностей или недостаточной информации.
  - б) Обновите документацию на языке C# при необходимости, чтобы отразить любые изменения в программном продукте или его функциональности.
6. Дополнительное задание: Разработайте документацию на языке C# с использованием инструментов автоматической генерации документации, таких как XML-комментарии и средства генерации документации, доступные в языке C#.

Примечания:

- При разработке документации обратите внимание на ясность, полноту и точность информации.
- Используйте понятный и последовательный стиль написания документов.
- Проверьте документацию на языке C# на предмет грамматических и орфографических ошибок.
- Уделите внимание оформлению документов, чтобы они выглядели профессионально.

## **Темы презентаций, докладов, рефератов, научных работ**

### **Раздел 1. Отладка и тестирование программного обеспечения**

1. Введение в отладку и тестирование программного обеспечения: роль и значимость в разработке.
2. Основы отладки программного кода: инструменты, техники и подходы.
3. Тестирование программного обеспечения: типы тестирования и их цели.
4. Планирование и создание тестовых случаев: стратегии и методы.
5. Автоматизированное тестирование: инструменты и практики.
6. Интеграционное и системное тестирование: подходы и методы.
7. Отчетность и анализ результатов тестирования и отладки.

### **Раздел 2. Командное тестирование**

1. Введение в командное тестирование: роль и преимущества коллективного подхода.
2. Организация команды тестировщиков: роли и ответственности.
3. Планирование и распределение задач в командном тестировании.
4. Коллаборативное тестирование: совместное выполнение тестовых сценариев и обмен результатами.
5. Коммуникация и координация в командном тестировании: эффективные инструменты и методы.
6. Управление ошибками и дефектами: отслеживание, отчетность и приоритизация.
7. Преодоление вызовов и решение конфликтов в командном тестировании.

### **Раздел 3. Документирование**

1. Значимость документирования в процессе разработки программного обеспечения.
2. Основные виды документации в разработке программного обеспечения: требования, спецификации, руководства и др.
3. Структурирование и организация документации: методы и соглашения.
4. Техники написания четкой и понятной документации: выбор языка, использование графиков и диаграмм.
5. Документирование API: спецификации, примеры кода и инструкции.
6. Обновление и поддержка документации в течение жизненного цикла проекта.
7. Контроль качества документации: ревизии, обратная связь и улучшение.

14. Для заданной матрицы размером 8 на 8 найти такие  $k$ , что  $k$ -я строка матрицы совпадает с  $k$ -м столбцом. Найти сумму элементов в тех строках, которые содержат хотя бы один отрицательный элемент. Сформулировать требования к программному продукту и выполнить тестирование по методу «черного ящика».
15. Описать функцию  $NMin(A,N)$  и  $NMax(A,N)$  целого типа, находящую номер минимального и максимального элемента массива  $A$  (массив состоит из  $N$  вещественных чисел). Сформулировать требования к программному продукту и выполнить тестирование по методу «белого ящика».

## **МДК. 01.03 Разработка мобильных приложений**

### **Устный опрос**

#### **Раздел 1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений**

1. Какие основные платформы используются для разработки мобильных приложений?
2. Какие языки программирования широко применяются при создании мобильных приложений?
3. Какая платформа и язык программирования наиболее популярны для разработки приложений для операционной системы Android?
4. Какая платформа и язык программирования наиболее популярны для разработки приложений для операционной системы iOS?
5. Какие преимущества и особенности существуют при выборе между нативной и кросс-платформенной разработкой мобильных приложений?

#### **Раздел 2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений**

1. Какие основные шаги включает процесс создания модулей для мобильных приложений?
2. Каким образом можно организовать модульную архитектуру в мобильном приложении?
3. Какие основные принципы следует учитывать при тестировании модулей для мобильных приложений?
4. Каким образом проводится модульное тестирование мобильных приложений?
5. Какие инструменты и фреймворки используются для создания и тестирования модулей в мобильных приложениях?

### **Тестовые задания**

#### **Раздел 1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений**

1. **Какие основные платформы используются для разработки мобильных приложений?**
  - A) Windows и macOS
  - b) Android и iOS
  - Б) Linux и Ubuntu
  - В) Chrome и Firefox
2. **Какая операционная система широко используется для разработки приложений для iPhone и iPad?**

9. **Какие языки программирования используются для Hybrid-разработки мобильных приложений?**
- A) HTML
  - b) CSS
  - Б) JavaScript**
  - В) Java
10. **Что такое Cross-Platform-разработка мобильных приложений?**
- A) Разработка приложений с использованием веб-технологий и оберток
  - b) Разработка приложений, которые могут работать на разных платформах с использованием общего кода**
  - Б) Разработка приложений для компьютеров
  - В) Разработка приложений с использованием графического интерфейса
11. **Какие фреймворки широко используются для Cross-Platform-разработки мобильных приложений?**
- A) React Native**
  - b) Flutter
  - Б) Xamarin**
  - В) Swift
12. **Какие языки программирования используются для разработки мобильных приложений с использованием фреймворка React Native?**
- A) Java
  - b) C#
  - Б) JavaScript**
  - В) Swift
13. **Какие языки программирования используются для разработки мобильных приложений с использованием фреймворка Flutter?**
- A) Java
  - b) C#
  - Б) JavaScript
  - В) Dart**
14. **Какие языки программирования используются для разработки мобильных приложений с использованием фреймворка Xamarin?**
- A) C#**
  - b) Java
  - Б) JavaScript
  - В) Swift
15. **Что такое API (Application Programming Interface) в контексте разработки мобильных приложений?**
- A) Модель программного обеспечения, оптимизированная для мобильных устройств
  - b) Набор методов и функций, предоставляемых операционной системой или**

2. б) Логическая единица программного кода, выполняющая определенную функцию  
Б) Интерфейс пользователя приложения  
В) Набор изображений и иконок, используемых в приложении
3. **Какие языки программирования широко используются для создания модулей мобильных приложений?**
- А) Java  
б) Kotlin  
Б) C#  
В) Swift
4. Что такое библиотека в контексте разработки модулей для мобильных приложений?
- А) Физическое устройство, на котором запускается приложение  
б) Коллекция готового программного кода, предназначенного для повторного использования  
Б) Интерфейс пользователя приложения  
В) Набор изображений и иконок, используемых в приложении
5. **Что такое API (Application Programming Interface) в контексте модулей мобильных приложений?**
- А) Модель программного обеспечения, оптимизированная для мобильных устройств  
б) Набор методов и функций, предоставляемых модулем для взаимодействия с другими компонентами приложения  
Б) Серверная часть приложения  
В) Маркетинговая стратегия, направленная на привлечение пользователей
6. **Какими инструментами можно создавать и тестировать модули для мобильных приложений?**
- А) Android Studio  
б) Xcode  
Б) Visual Studio  
В) Eclipse
7. **Что такое модульное тестирование?**
- А) Тестирование программного обеспечения на стационарных компьютерах  
б) Тестирование отдельных модулей программы, с целью проверки их правильности работы  
Б) Тестирование мобильных устройств на прочность  
В) Разработка модулей для мобильных приложений
8. **Какие преимущества предоставляет модульное тестирование?**
- А) Улучшение визуального дизайна приложения  
б) Упрощение процесса отладки и нахождения ошибок  
Б) Увеличение скорости загрузки приложения  
В) Улучшение производительности батареи мобильного устройства



15. Что такое Code Coverage (покрытие кода) в контексте модульного тестирования?
- А) Тестирование модулей на разных устройствах
  - б) Процентный показатель качества кода
  - Б) Метрика, отражающая объем и степень протестированности программного кода модулей**
  - В) Разработка модулей для мобильных приложений
16. Какие методы тестирования модулей мобильных приложений можно автоматизировать?
- А) Только модульное тестирование
  - б) Модульное тестирование и интеграционное тестирование**
  - Б) Только регрессионное тестирование
  - В) Только загрузочное тестирование
17. Что такое тестовая пирамида (testing pyramid) в контексте модульного тестирования?
- А) Графическое представление результатов тестирования
  - б) Концепция, где модульные тесты составляют основу тестовой стратегии, а интеграционные и UI тесты находятся на вершине**
  - Б) Модель программного обеспечения, оптимизированная для мобильных устройств
  - В) Набор изображений и иконок, используемых в приложении
18. Что такое тестовая среда (test environment) в контексте модулей мобильных приложений?
- А) Набор аппаратно-программных средств, в которых выполняются модульные тесты**
  - б) Графическое представление результатов тестирования
  - Б) Модель программного обеспечения, оптимизированная для мобильных устройств
  - В) Набор изображений и иконок, используемых в приложении
19. Что такое Unit-тестирование в контексте модулей мобильных приложений?
- А) Тестирование отдельных модулей программы, с целью проверки их правильности работы**
  - б) Графическое представление результатов тестирования
  - Б) Модель программного обеспечения, оптимизированная для мобильных устройств
  - В) Набор изображений и иконок, используемых в приложении
20. Какие типы ошибок можно выявить при модульном тестировании?
- А) Только ошибки связанные с интерфейсом пользователя
  - б) Ошибки взаимодействия между модулями, неправильные значения переменных, неправильная логика работы модуля**
  - Б) Ошибки связанные с производительностью приложения
  - В) Ошибки связанные с устройством и операционной системой
21. Какую роль играет документация при создании и тестировании модулей мобильных приложений?
- А) Документация помогает описать функциональность модуля, его**

1. Определение модулей:
  - А) Изучите требования и функциональность мобильного приложения.
  - б) Разделите функциональность на отдельные модули в соответствии с принципом единственной ответственности.
2. Разработка модулей:
  - А) Выберите одну из платформ для разработки мобильных приложений (например, Android или iOS).
  - б) Создайте отдельные модули, используя язык программирования и инструменты, подходящие для выбранной платформы.
  - Б) Уделите внимание чистоте кода, использованию лучших практик программирования и принципам объектно-ориентированного программирования (если применимо).
3. Тестирование модулей:
  - А) Разработайте тесты для каждого модуля, проверяющие его функциональность и корректность работы.
  - б) Используйте фреймворк для модульного тестирования, подходящий для выбранной платформы (например, JUnit для Java или XCTest для Swift).
  - Б) Запустите тесты и убедитесь, что модули работают правильно и не вызывают ошибок.
4. Интеграция модулей:
  - А) Свяжите модули в единое мобильное приложение, используя выбранный фреймворк или инструмент для разработки.
  - б) Проверьте взаимодействие модулей, убедитесь, что они работают корректно вместе и не вызывают конфликтов или ошибок.
5. Документирование и отчет:
  - А) Создайте документацию, описывающую каждый модуль, его функциональность и способ использования.
  - б) Подготовьте отчет, в котором представите результаты разработки и тестирования модулей, а также общую оценку их работоспособности.

**Примечания:**

- При разработке модулей и тестов учитывайте принципы хорошей архитектуры и модульного тестирования.
- Обратите внимание на обработку ошибок и исключительных ситуаций в модулях и их тестах.
- Документацию и отчет можно создать в любом удобном для вас формате (например, в текстовом документе, презентации или веб-странице).

**Темы презентаций, докладов, рефератов, научных работ**

**Раздел 1. Основные платформы и языки разработки мобильных приложений**

1. Разработка мобильных приложений на платформе Android: Java vs. Kotlin.
2. Разработка мобильных приложений на платформе iOS: Objective-C vs. Swift.
3. Мультиплатформенная разработка мобильных приложений: Flutter vs. React Native.
4. Разработка мобильных приложений на платформе Windows: C# vs. Xamarin.
5. Разработка мобильных приложений с использованием нативных языков программирования: Java, Swift, C#.
6. Разработка мобильных приложений с использованием гибридных фреймворков: Ionic, Cordova, PhoneGap.
7. Тенденции в разработке мобильных приложений: новые платформы, языки программирования и инструменты.

**Раздел 2. Создание и тестирование модулей для мобильных приложений**

8. Разработайте приложение для чтения новостей. Пользователь должен иметь возможность просматривать список новостей, открывать полные статьи и делиться ими через социальные сети.

9. Создайте мобильное приложение для создания и редактирования графических изображений. Пользователь должен иметь возможность рисовать, добавлять текст и применять различные фильтры к изображению.

10. Разработайте приложение для планирования и управления задачами. Пользователь должен иметь возможность создавать задачи, устанавливать им приоритет, устанавливать сроки выполнения и отмечать выполненные задачи.

## МДК.01.04 Системное программирование

### Устный опрос

#### Раздел 1. Программирование на языке низкого уровня

1. Что такое язык низкого уровня и в чем его основное отличие от языков высокого уровня?
2. Какие основные языки программирования низкого уровня вы знаете?
3. Какие преимущества и недостатки свойственны программированию на языке низкого уровня?
4. Каким образом осуществляется работа с памятью в программировании на языке низкого уровня?
5. Какие основные задачи решаются с помощью программирования на языке низкого уровня?

#### Раздел 2. Разработка драйверов устройств в Linux

1. Что такое драйвер устройства в Linux и какова его роль в системе?
2. Какие основные шаги включает процесс разработки драйвера устройства в Linux?
3. Каким образом можно получить доступ к устройствам и взаимодействовать с ними в Linux-драйвере?
4. Какие основные инструменты и фреймворки используются при разработке драйверов устройств в Linux?
5. Каким образом происходит загрузка и установка драйверов устройств в Linux?

### Тестовые задания

#### Раздел 1. Программирование на языке низкого уровня

##### 1. Что такое язык программирования низкого уровня?

- А) Язык программирования, который используется для создания веб-приложений
- Б) Язык программирования, который позволяет более прямой доступ к аппаратному обеспечению компьютера**
- Б) Язык программирования, который используется для создания графического интерфейса пользователя
- В) Язык программирования, который используется для создания баз данных

##### 2. Какие примеры языков программирования низкого уровня?

- А) Ассемблер
- б) С**

- А) Операции для работы с графическими элементами пользовательского интерфейса  
**б) Операции, выполняющиеся непосредственно с битами в двоичном представлении данных**  
Б) Операции для работы с базами данных  
В) Операции для работы с сетевыми соединениями
10. **Какие преимущества имеет использование языков программирования низкого уровня?**
- А) Простота разработки программ  
**б) Более прямой доступ к аппаратному обеспечению, высокая производительность**  
Б) Большой набор готовых библиотек и фреймворков  
В) Широкая поддержка сообщества разработчиков
11. **Что такое отладчик в контексте программирования на языке низкого уровня?**
- А) **Инструмент, позволяющий анализировать и исправлять ошибки в программе**  
б) Язык программирования, специализированный для создания отладочных инструментов  
Б) Функция в языке программирования, используемая для вывода сообщений на экран  
В) Среда разработки программного обеспечения
12. **Какие языки программирования низкого уровня чаще всего используются для разработки операционных систем?**
- А) С  
б) Java  
**Б) Ассемблер**  
В) Python
13. **Что такое байт-код в контексте языков программирования низкого уровня?**
- А) Язык программирования, используемый для разработки встроенных систем  
б) Файл, содержащий исходный код программы  
Б) Тип данных для хранения чисел с плавающей запятой  
**В) Промежуточный код, который может быть исполнен виртуальной машиной**
14. **Что такое макрос в языке программирования низкого уровня?**
- А) Язык программирования для создания макетов веб-страниц  
**б) Конструкция, заменяющаяся на фрагмент кода в процессе компиляции**  
Б) Язык программирования для создания графических элементов пользовательского интерфейса  
В) Язык программирования для создания баз данных
15. **Какие типы ошибок чаще всего возникают при программировании на языках низкого уровня?**
- А) **Ошибки работы с памятью (например, утечки памяти, выход за границы массива)**

- Б) Язык программирования для разработки веб-приложений
- В) Среда разработки программного обеспечения

2. **Какие основные задачи выполняет драйвер устройства в Linux?**

- А) Установка и настройка устройства**
- б) Предоставление интерфейса для взаимодействия между устройством и операционной системой**
- Б) Создание графического интерфейса пользователя
- В) Управление базами данных

3. **Какие языки программирования чаще всего используются для разработки драйверов устройств в Linux?**

- А) C**
- б) C++**
- Б) Java
- В) Python

4. **Какие инструменты используются для разработки драйверов устройств в Linux?**

- А) Компилятор gcc**
- б) Системные вызовы API Linux**
- Б) Интерпретатор Python
- В) Среда разработки Eclipse

5. **Какие основные типы драйверов устройств существуют в Linux?**

- А) Драйверы для работы с базами данных
- б) Драйверы символьных устройств**
- Б) Драйверы блочных устройств**
- В) Драйверы сетевых устройств**

6. **Какие инструменты позволяют отладить драйвер устройства в Linux?**

- А) Отладчик gdb**
- б) Утилита printk для вывода сообщений в системный журнал**
- Б) Графический редактор GIMP
- В) Компилятор gcc

7. **Какое API чаще всего используется при разработке драйверов устройств в Linux?**

- А) API ядра Linux (Linux kernel API)**
- б) API для создания веб-приложений
- Б) API для работы с базами данных
- В) API для создания графического интерфейса пользователя

8. **Какой файловый интерфейс используется для взаимодействия с драйверами устройств в Linux?**

- А) Файловый интерфейс /dev**
- б) Файловый интерфейс /var

- A) Ядро Linux
- b) Ядро Windows
- Б) Ядро macOS
- В) Ядро Android

16. Какие привилегии требуются для разработки и загрузки драйвера устройства в Linux?

- A) Административные привилегии
- b) Привилегии суперпользователя
- Б) Права root**
- В) Права пользователя

17. Каким образом можно загрузить драйвер устройства в Linux?

- A) Путем запуска интерпретатора Python
- b) Путем установки драйвера с помощью команды `prn`
- Б) Путем компиляции и загрузки модуля ядра**
- В) Путем создания веб-страницы и размещения на веб-сервере

18. Что такое модуль `udev` в Linux?

- A) Язык программирования для разработки драйверов
- б) Система динамического управления устройствами**
- Б) Файл, содержащий исходный код драйвера
- В) Функция в языке программирования, используемая для работы с базами данных

19. Какое ядро Linux позволяет использовать динамическую загрузку драйверов устройств?

- A) Ядро Linux 2.x
- b) Ядро Linux 3.x
- Б) Ядро Linux 4.x**
- В) Ядро Linux 5.x

20. Какие навыки полезны при разработке драйверов устройств в Linux?

- A) Знание языка программирования C и низкоуровневых концепций программирования**
- б) Понимание работы операционной системы Linux и архитектуры компьютера**
- Б) Опыт работы с графическими редакторами
- В) Умение создавать веб-приложения

## Практические задания

### Раздел 1. Программирование на языке низкого уровня

**Задание:** Ваша задача - разработать программу на языке низкого уровня (например, языке ассемблера) для решения следующей задачи:

Задача: Вычислить сумму элементов массива целых чисел.

Шаги:

1. Введение в программирование на языке низкого уровня: основные принципы и концепции.
2. Язык ассемблера: структура, команды и применение.
3. Работа с памятью на низком уровне: указатели, адресация и управление памятью.
4. Оптимизация кода на языке низкого уровня: использование регистров, инлайн-ассемблер и оптимизационные техники.
5. Программирование низкоуровневых устройств: работа с регистрами ввода-вывода и прерываниями.
6. Использование языка C для программирования на низком уровне: взаимодействие с аппаратным обеспечением и оптимизация.
7. Практические аспекты программирования на языке низкого уровня: отладка, тестирование и разработка эффективного кода.

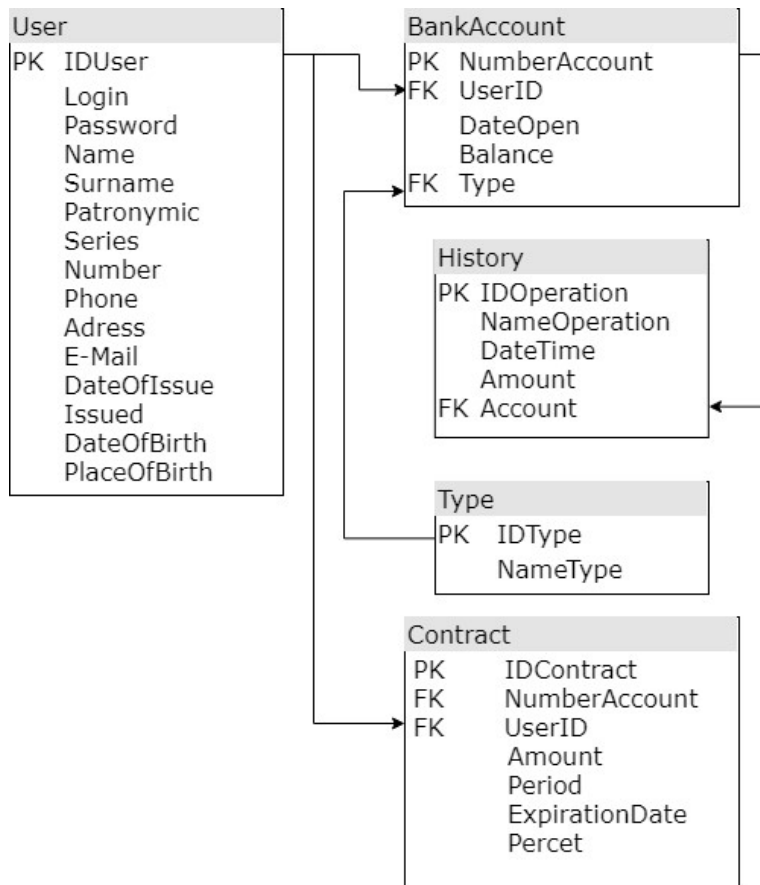
## **Раздел 2. Разработка драйверов устройств в Linux**

1. Введение в разработку драйверов устройств в Linux: роль драйверов и их взаимодействие с операционной системой.
2. Архитектура драйверов в Linux: ядро операционной системы, модули ядра и пользовательское пространство.
3. Основы программирования драйверов в Linux: работа с устройствами, файловыми операциями и структурами данных.
4. Разработка символьных драйверов устройств в Linux: создание интерфейса для взаимодействия с устройством через файловую систему.
5. Разработка блочных драйверов устройств в Linux: работа с блочными устройствами и реализация операций чтения и записи.
6. Разработка сетевых драйверов устройств в Linux: взаимодействие с сетевым стеком и обработка сетевых пакетов.
7. Отладка и тестирование драйверов устройств в Linux: использование отладочных инструментов, юнит-тестирование и проверка корректности работы.

### **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

#### **Теоретические вопросы**

1. История возникновения мобильных операционных систем
2. Основные этапы становления рынка мобильных приложений
3. Современное состояние рынка мобильных приложений
4. Классификация видов мобильных приложений
5. Преимущества использования мобильных приложений в сравнении с веб-приложениями
6. Недостатки использования мобильных приложений в сравнении с десктопными приложениями
8. Инструментальные среды разработки мобильных приложений для операционной системы Apple iOS
9. Инструментальные среды разработки мобильных приложений для операционной системы Android
10. Структура операционной системы iOS
11. Структура операционной системы Android
12. Структура приложения iOS
13. Структура приложения Android
14. Основные требования к интерфейсу приложений iOS
15. Основные требования к интерфейсу приложений Android
16. Android-манифест
17. Взаимодействие Android-приложения с сетью

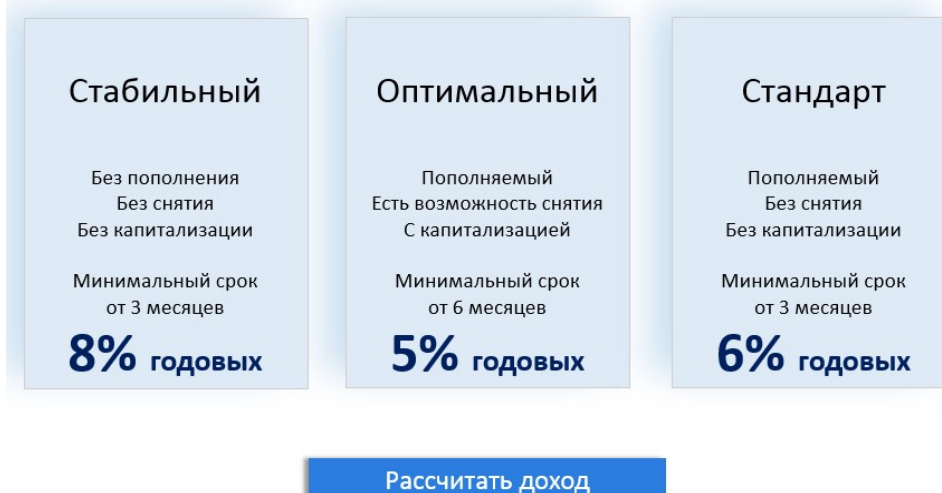


## 1. Главное окно программы

В банке «Деньги в каждый карман» имеется три тарифа вкладов: «Стабильный», «Оптимальный» и «Стандарт». Каждый тариф имеет отличия по процентной ставке, наличию капитализации, возможности снятия или пополнения вклада. Условия каждого вида вклада указаны справа.

Капитализация процентов – это прибавление начисленных за период процентов к основной сумме вклада и последующее начисление дохода на сумму вклада и сумму прибавленных к нему процентов. Иными словами – начисление процентов на проценты (ежемесячно).

При запуске клиентского приложения пользователю должно открываться окно в соответствии с макетом. Данное окно служит для ознакомления клиента с текущими тарифами и условиями. Кнопка «Рассчитать доход» должна осуществлять переход на форму «Калькулятор».



## 2. Калькулятор вкладов



#### 4. Авторизация

Данное окно позволяет осуществить подтверждение открытия вклада с помощью авторизации. Список логинов и паролей проверяется в базе данных. При успешной авторизации должен формироваться договор по шаблону в формате Word. Шаблон представлен в папке «Ресурсы». Необходимые заполняемые значения в документе выделены желтым цветом. Информация для заполнения должна браться из базы данных.

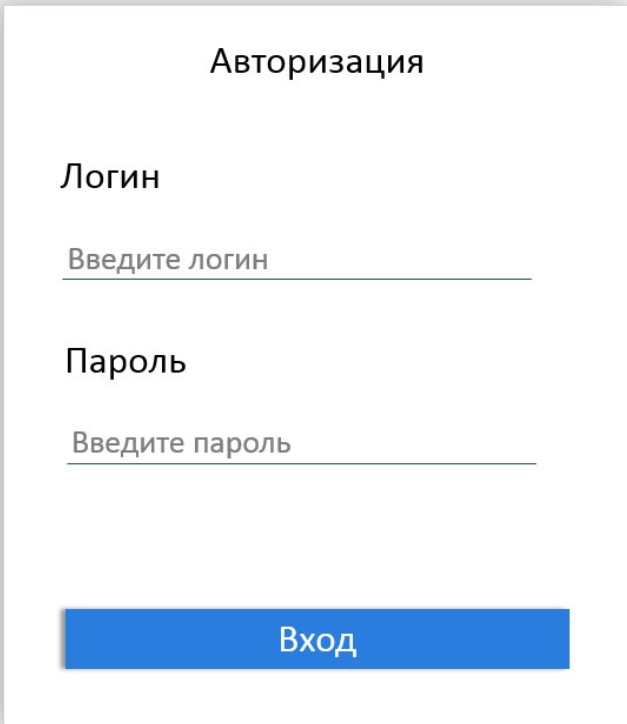
Кроме того, нажатие на кнопку «Вход» переносит пользователя на главную форму приложения, с припиской под логотипом:

«Вы вошли как ФИО», где ФИО берется из базы данных в соответствии с логином и паролем.

Если авторизация не пройдена, то должно выводиться соответствующее сообщение:

«Не существующий логин» или «Не правильный пароль».

*Деньги в каждый карман* 



Разработанный проект сохраните в свою папку под именем Экзамен ПМ.01.

## **ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

### **МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения**

#### **Текущий контроль**

#### **Устный опрос**

#### **Раздел 1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению**

1. Какие есть уровни требований к программному обеспечению?
2. Какие есть системы контроля версий?
3. Какие есть подходы к интегрированию программных модулей?
4. Назовите методы организации работы в команде разработчиков
5. Какие есть методы разработки программного обеспечения?

43. Что такое регрессионное тестирование?
44. Что такое тестирование восстановления?
45. Что такое тестирование глобализации (Globalization Testing)?
46. Что такое тестирование локализации?
47. Что такое тестирование установки?
48. Что такое тестирование удаления?
49. Что такое тестирование на совместимость?
50. Что такое стратегия тестирования?
51. Что такое тест-кейс?
52. Что такое тест-кейс для валидации бизнес-процессов?
53. Как определяется хороший тест?
54. Что такое тестирование по сценарию использования?
55. Что такое возраст дефекта?
56. Что такое дефект Showstopper?
57. Что такое завершение тестирования?
58. Что такое Bucket Testing?
59. Что такое критерии запуска и завершения тестирования?
60. Что такое тестирование валюты?
61. Что такое тестирование веб-приложения?
62. Что такое функциональное тестирование?
63. Что такое тестирование интерфейса?
64. Что такое гамма-тестирование?
- 65.

#### Тестовые задания

**Раздел 1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению.**

**Какой объект для отображения информации в Visual Studio как правило используется для отображения заблокированных неизменяемых полей? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- A) linklabel
- Б) textbox
- В) datagridview
- Г) datapicker
- Д) checkbox**
- Е) label

**2. В каком объекте для отображения информации в Visual Studio информация отображается в выпадающем списке? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- A) datapicker
- Б) maskedtextbox
- В) combobox**
- Г) checkbox
- Д) datagridview
- Е) listbox

**3. В объекте DataGridView для сортировки данных используется метод. (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А) sort**

- Д) image
- Е) textbox

**10. Какой объект-контейнер в отчете Visual Studio содержит внутри себя дополнительный отчёт, созданный ранее? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А)image
- Б)textbox
- В)rectangle
- Г) chart
- Д) line
- Е)subreport**

**11. Укажите объекты отчетов в Visual Studio, отображающие значения полей источника данных или дополнительную служебную информацию. (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А)объекты для отображения данных**
- Б)объекты оформления
- В)объекты-контейнеры

**12. Какой объект для отображения информации в Visual Studio является специальным объектом для отображения ссылок на адреса в Интернете? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А)checkbox
- Б)textbox
- В)label
- Г)datapicker
- Д)linklabel**
- Е)datagridview

**13. Какой объект для отображения информации в Visual Studio отображает источник данных в виде таблицы? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А)datapicker
- Б)textbox
- В)label
- Г) checkbox
- Д)datagridview**
- Е)linklabel

**14. После создания объекта DataGridView можно настраивать. (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А)как свойства всего объекта, так и свойства отдельных столбцов**
- Б)только свойства отдельных столбцов
- В)только свойства всего объекта

**15. Укажите свойство столбцов объекта DataGridView, которое определяют фиксацию столбца. (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А) объект связи при работе с файлом данных сначала обращается к драйверу, который в свою очередь обращается к файлу данных
- Б) объекты связи входят в состав пакета Microsoft .Net Framework
- В) подключение к конкретной таблице или запросу, осуществляется через отдельный объект связи

**2. Укажите преимущества технологии ADO. (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)**

- А) простое программирование
- Б) возможность работать с современными базами данных
- В) возможность добавлять новые виды баз данных
- Г) независимость от драйверов базы данных, установленных в операционной системе

**3. Укажите недостатки технологии RDC. (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)**

- А) невозможность работать с новыми типами баз данных
- Б) более сложное программирование
- В) невозможность обновлять список поддерживаемых баз данных
- Г) зависимость от драйверов, установленных в системе

**4. Какой объект связи в Visual Studio обеспечивает подключение к конкретной таблице? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А) tableadapter
- Б) bindingsource
- В) dataset

**5. Свойства объекта формы клиентского приложения - это ... (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А) характеристики объекта
- Б) действия, которые можно производить с объектом в ходе выполнения программ
- В) действия операционных систем или действия, инициируемые пользователем, на которые может реагировать объект

**6. Какое свойство внешнего вида объекта BindingNavigator отображает кнопку для добавления новой записи после текущей? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А) addnewitem
- Б) movefirstitem
- В) countitem
- Г) positionitem
- Д) deleteitem
- Е) addnextitem

**7. Какое свойство внешнего вида объекта BindingNavigator отображает номер текущей записи? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А) positionitem
- Б) countitem

- Б)addnextitem
- В)countitem
- Г)positionite
- Д)movefirstitem
- Е)addnewitem**

**15. Какое свойство внешнего вида объекта BindingNavigator отображает общее количество записей? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А)addnextitem
- Б)addnewitem
- В)positionitem
- Г)deleteitem
- Д)movefirstitem
- Е)countitem**

**16. Укажите группу форм в Visual Studio, которые предназначены для открытия всех других форм. (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А)кнопочные формы**
- Б)информационные и служебные формы
- В)формы для работы с данными

**17. При использовании в объектах связи Visual Studio какой технологии, объекты связи входят в состав пакета Microsoft .Net Framework? (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А) RDC
- Б) ADO
- В) ADO.Net**

**18. Укажите группу форм в Visual Studio, которые предназначены для отображения, изменения, удаления и анализа данных. (Отметьте один правильный вариант ответа.)**

- А)кнопочные формы
- Б)информационные и служебные формы
- В)формы для работы с данными**

**19. Создавать динамические запросы можно в технологии. (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)**

- А) ADO
- Б) RDC
- В) ADO.Net**

**20. Укажите преимущества технологии RDC. (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)**

- А)возможность добавлять новые виды баз данных**
- Б)простое программирование
- В)возможность работать с современными базами данных**
- Г)независимость от драйверов базы данных, установленных в операционной системе

**А)совокупность свойств, определяющих способность ПО выполнять определенный перечень функций, которые удовлетворяют потребностям в соответствии с назначением**

Б)совокупность свойств, обуславливающая способность ПО сохранять работоспособность и преобразовывать исходные данные в результат за установленный период времени

В)совокупность свойств ПО для предполагаемого круга пользователей и отражающих легкость его освоения и адаптации к изменяющимся условиям эксплуатации, стабильность работы и подготовки данных, понимаемость результатов, удобства внесения изменений в программную документацию и в программы

#### **8. Надежность - это:**

А)группа свойств ПО, обуславливающая его способность выполнять определенный перечень функций, которые удовлетворяют потребностям в соответствии с назначением

**Б)группа свойств, обуславливающая способность ПО сохранять работоспособность и преобразовывать исходные данные в результат за установленный период времени, характер отказов которого является следствием внутренних дефектов и условий его применения**

В)совокупность свойств ПО для предполагаемого круга пользователей и отражающих легкость его освоения и адаптации к изменяющимся условиям эксплуатации, стабильность работы и подготовки данных, понимаемость результатов, удобства внесения изменений в программную документацию и в программы

#### **9. Удобство применения - это:**

А)группа свойств ПО, обуславливающая его способность выполнять определенный перечень функций, которые удовлетворяют потребностям в соответствии с назначением

Б)группа свойств, обуславливающая способность ПО сохранять работоспособность и преобразовывать исходные данные в результат за установленный период времени, характер отказов которого является следствием внутренних дефектов и условий его применения

**В)совокупность свойств ПО для предполагаемого круга пользователей и отражающих легкость его освоения и адаптации к изменяющимся условиям эксплуатации, стабильность работы и подготовки данных, понимаемость результатов, удобства внесения изменений в программную документацию и в программы**

#### **10. Сопровождаемость- это:**

А)группа свойств, определяющая усилия, необходимые для выполнения, приспособленность к диагностике отказов и последствий внесения изменений, модификации и аттестации модифицируемого ПО

Б)группа свойств, характеризующаяся степенью соответствия используемых ресурсов среды функционирования уровню качества (надежности) функционирования ПО при заданных условиях применения

В)группа свойств ПО, обеспечивающая его приспособленность для переноса из одной среды функционирования в другие, усилия для переноса и адаптацию ПО к новой среде функционирования

#### **11. Рациональность - это:**

**17. Внутренние метрики продукта включают:**

- А) метрики размера**
- Б) метрики надежности
- В) метрики сложности**
- Г) метрики стиля
- Д) метрики стоимости

**18. Метрики использования позволяют оценить:**

- А) свойства программы
- Б) результаты эксплуатации программы**
- В) сложность внедрения программы

**19. Оценка качества ПО согласно четырехуровневой модели качества начинается с:**

- А) нижнего уровня иерархии**
- Б) верхнего уровня иерархии
- В) оценки уровня тестируемости

**20. Нарботка на отказ как атрибут надежности определяет:**

- А) защищенность программы
- Б) среднее время между появлением угроз**
- В) оптимальное время работы системы

### **Практические задания**

**Раздел 1 Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению.**

Текст задания (по вариантам):

1. Концептуальное проектирование. Описать предметную область. Определить сущности и атрибуты (характеристики) каждой сущности предложенной предметной области. Построить ER-диаграмму.

2. Логическое проектирование. Построить реляционную модель базы данных. Определить первичные и внешние ключи таблиц. Описать типы связей между отношения, поясняя, почему назначены именно такие типы связей. Привести таблицы реляционной модели к 3НФ. Представить графическое изображение реляционной (табличной) модели.

3. Используя специализированные графические средства построить архитектуру программного продукта.

Вариант 1

Разработать БД библиотекаря, предназначенную для автоматизации работы библиотекаря колледжа. БД должна вести учет:

- 1) справочника книг, разбитых по тематике
- 2) каждого экземпляра, находящегося в библиотеке (у каждого переплета должен быть собственный номер, шифр, обозначающий положение книги в хранилище);
- 3) перемещения книг (в библиотеке, на руках, в читальном зале, списана);
- 4) книг, подлежащих списанию (определить условие для списания книг, при списании обязательно указывать причину);
- 5) читателей библиотеки

- 4) меню (формирование меню на конкретный день, стоимость блюд, напитков);
- 5) заказов на конкретный столик (формирование счета в зависимости от заказанных блюд, принятие оплаты).

#### Варианта 6

Разработать БД сотрудника ЖЭС (ЖЭС - жилищно-эксплуатационная служба). БД должна вести учет:

- 1) всех домов, подчиняющихся ЖЭС (учет информации о количестве квартир, подъездов, этажей);
- 2) квартиросъемщиков (информация обо всех квартиросъемщиках ЖЭС);
- 3) стоимости всех услуг ЖЭС (стоимость единицы жилплощади, единицы горячей и холодной воды и т. д.);
- 4) льготных квартиросъемщиков ЖЭС;
- 5) стоимости оплаты за квартиру (формирование квитанции об оплате с учетом параметров квартиры и льготников);
- 6) задолжников по оплате (начисление пени).

#### Вариант 7

Разработать БД администратора аэропорта. БД должна вести учет:

- 1) всех самолетов (информация обо всех видах самолетов, обслуживаемых аэропортом);
- 2) всех рейсов (информация обо всех рейсах с указанием даты отправления и прибытия, вида самолета, фамилий членов экипажа);
- 3) билетов (информация о распределении билетов в зависимости от типа самолета, рейса и др.);
- 4) предварительных заказов билетов (формирование предварительного заказа билетов на конкретный рейс, предоплата билета);
- 5) стоимости билетов (формирование стоимости билета в зависимости от типа самолета, рейса, класса салона);

#### Вариант 8

В качестве предметной области рассматривается автотранспортное предприятие (гараж), предоставляющее услуги автомобильных перевозок топлива. База данных должна хранить данные об автомобилях, водителях, марках перевозимого топлива, данные о перевозках (автомобиль, водитель, перевезенное топливо, пробег, дата). Водители закреплены за автомобилями, причем за одним автомобилем может быть закреплено несколько водителей и каждый водитель может ездить на нескольких автомобилях,

#### Вариант 9

Агентство занимается продажей авиабилетов на различные рейсы, ведет учет проданных билетов и учет пассажиров, купивших билеты, поэтому возникает потребность в хранении и обработке данных, сгруппированных следующим образом:

- 1) информация о расписании рейсов (номер рейса, тип самолета, пункт отправления, пункт назначения, дата вылета, время вылета, время полета, цена билета);
- 2) информация о свободных местах на рейс (номер рейса, дата вылета, общее количество мест, количество свободных мест);
- 3) информация о пассажирах, купивших билеты на рейсы (номер паспорта, фамилия, имя, отчество, номер рейса, дата вылета);
- 4) архив, в который помещается информация о выполненном рейсе (номер рейса, дата вылета, общее количество мест, количество проданных мест).

#### Вариант 10

Рассматривается предприятие, которое занимается поставкой и вводом в эксплуатацию оборудования для предприятий. База данных должна хранить данные о заказчиках, ценах и сроках выполнения заказа. На один вид оборудования может поступать несколько заявок от различных предприятий. На поставку оборудования или комплектующих на предприятие-заказчик оформляется заказ. На одно предприятие может быть поставлено оборудование разных наименований и в нескольких экземплярах по



желательно знать, какие изделия выпускаются каждым из мастеров, сколько изделий и на какую сумму.

#### Вариант 15

База данных должна хранить данные о сотрудниках предприятия, перечень отделов и подразделений предприятия. В справочнике содержатся сведения о сотрудниках. Должен учитываться отдел, в котором работает сотрудник. Каждый отдел относится к какому-либо подразделению предприятия, причем несколько отделов относятся к одному подразделению. В базе данных должна храниться информация об отделах и подразделениях.

#### Вариант 16

Рассмотрим специализированную библиотеку, которая располагает книжным фондом определенной тематической направленности. Предполагается, что каждая книга фонда может быть как в одном экземпляре, так и в нескольких, поэтому каждому экземпляру книги соответствуют уникальный инвентарный номер и библиотечный код книги. Данные о книге содержатся в библиографической карточке, где указывается библиотечный код книги, автор, издательство и год издания. Библиотека выдает книги читателям во временное пользование. При записи в библиотеку каждому читателю присваивается порядковый номер, ему выдается читательский билет и для него заводится учетная карточка. Учетная карточка содержит информацию о выданных и возвращенных книгах.

#### Вариант 17

Спроектировать базу данных по производству обуви. База данных должна хранить данные о каждом сотруднике, список поставщиков продукции или комплектующих и данные о каждом поставщике, список выполняемых сотрудниками работ. Каждый поставщик может поставлять несколько видов продукции. Каждый сотрудник может выполнять несколько видов работ, каждый вид работ может выполняться несколькими сотрудниками.

#### Вариант 18

Вы работаете в страховой компании. Вашей задачей является отслеживание ее финансовой деятельности.

Компания имеет различные филиалы по всей стране. Каждый филиал характеризуется названием, адресом и телефоном. Деятельность компании организована следующим образом: к вам обращаются различные лица с целью заключения договора о страховании. В зависимости от принимаемых на страхование объектов и страхуемых рисков договор заключается по определенному виду страхования (например, страхование автотранспорта от угона, страхование домашнего имущества, добровольное медицинское страхование). При заключении договора вы фиксируете дату заключения, страховую сумму, вид страхования, тарифную ставку и филиал, в котором заключался договор.

#### Вариант 19

Вы работаете в гостинице. Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы.

Ваша деятельность организована следующим образом: гостиница предоставляет номера клиентам на определенный срок. Каждый номер характеризуется вместимостью, комфортностью (люкс, полулюкс, обычный) и ценой. Вашими клиентами являются различные лица, о которых вы собираете определенную информацию (фамилия, имя, отчество и некоторый комментарий). Сдача номера клиенту производится при наличии свободных мест в номерах, подходящих клиенту по указанным выше параметрам. При поселении фиксируется дата поселения. При выезде из гостиницы для каждого места запоминается дата освобождения.

#### Вариант 20

Вы работаете в компании, занимающейся оптовой продажей различных товаров: Вашей задачей является отслеживание финансовой стороны ее работы.

## 1. Телефонный справочник

Телефонный справочник – информационная система (и база данных), содержащая информацию об абонентах телефонной сети. Телефонный справочник может быть использован как в сфере работы предприятий, предоставляющих услуги телефонной связи, так и в других целях. Например, его можно использовать в работе справочной службы, когда любой человек по фамилии или по номеру телефона абонента может узнать его адрес (если информация об этом абоненте имеется в системе).

В телефонном справочнике хранится следующая информация об абоненте: номер телефона, фамилия, имя, отчество, адрес (улица, номер дома, номер квартиры), номер почтового отделения.

Создаваемая система должна автоматизировать процесс ведения телефонного справочника: ввод новых и редактирование уже имеющихся записей об абонентах (обновление и удаление данных). Система также должна обеспечивать поиск по различным критериям, даже в том случае, если часть символов в полях, входящих в условия поиска, неизвестна (в этом случае допустимо использование символов: “\*” – вместо нескольких неизвестных символов и “?” – вместо одного неизвестного символа). Конечно, в этом случае результат поиска может быть неоднозначным.

Рекомендация: в целях исключения дублирования информации при хранении адреса рекомендуется выделить в отдельную таблицу список улиц (понятие улицы включает и другие указатели адреса: переулок, тупик, проспект, площадь и др.).

## 2. Библиотека

Рассмотрим специализированную библиотеку, которая располагает книжным фондом определенной тематической направленности. Предполагается, что каждая книга фонда может быть как в од-ном экземпляре, так и в нескольких. Поэтому каждой книге соответствует уникальный инвентарный номер и библиотечный код. Данные о книге содержатся в библиографической карточке, карточки объединяются в каталоги. Существует два вида каталогов: алфавитный и тематический; в алфавитном каталоге карточки отсортированы по фамилии автора, а в тематическом – сначала по темам, а в пределах каждой темы – по фамилии автора.

Библиотека выдает книги читателям во временное пользование. При записи в библиотеку каждому читателю присваивается порядковый номер, ему выдается читательский билет и для него заводится учетная карточка. Учетная карточка кроме данных о читателе в дальнейшем будет содержать информацию о выданных и возвращенных книгах.

Данные, характеризующие работу библиотеки с книгами и читателями, можно сгруппировать следующим образом:

- книжный фонд (инвентарный номер книги, библиотечный код книги, отметка о выдаче/возвращении);
- каталог (библиотечный код книги, авторы, название, издательство, год издания, количество страниц, тема, цена);
- читатели (номер читательского билета, фамилия, имя, отчество, домашний адрес, домашний телефон, рабочий телефон);
- выдача книг (...).

Создаваемая информационная система предназначена, прежде всего, для ведения данных: о книгах (регистрация новых поступлений, списание литературы), о читателях (регистрация новых читателей, удаление информации о выбывших читателях), а также о перемещении книг между библиотекой и читателями, что должно найти отражение в таблицах книжный фонд и выдача книг. Кроме того, в системе должны быть реализованы возможности:

- просмотра и поиска как среди книг, так и среди читателей;
- вывод наиболее популярной книги, самого частого посетителя библиотеки и т.п.;

Кроме задач, перечисленных выше, могут быть также решены и другие задачи, например:

- подсчет выручки каждого специалиста за определенный период (день, месяц);
- подсчет выручки поликлиники в целом за определенный период (день, месяц);
- подсчет оплаченной суммы за лекарства за определенный период (день, месяц).

Также могут решаться задачи статистической обработки данных. Например, подсчет количества посещений поликлиники за месяц в целом и по каждой группе специалистов.

#### 5. Ателье мод

Ателье мод выполняет заказы клиентов на индивидуальный пошив одежды. В ателье существует каталог моделей и каталог тканей. По каталогу моделей клиент выбирает модель, а по каталогу тканей – ткань, из которой будет выполнена модель, и заказывает ее пошив в ателье.

Заказ каждого клиента содержит: Ф.И.О. клиента, информацию о модели (ее номер из каталога моделей), информацию о ткани (номер из каталога тканей), Ф.И.О. закройщика (исполнителя заказа), дату приема заказа, отметку о выполнении заказа, дату выполнения заказа.

В каталоге моделей каждая модель имеет уникальный номер, для каждой модели указывается рекомендуемая ткань, необходимый расход ткани для данной модели с учетом ширины ткани, цена готовой модели, включающая цену ткани и стоимость пошива изделия.

В каталоге тканей каждая ткань имеет уникальный номер, название, производителя, а также указываются ее ширина и цена за 1 метр.

В ателье может быть еще и склад тканей. В книге учета тканей на складе для каждой ткани указывается общий метраж, который изменяется, если принимается заказ на изготовление модели из данной ткани. ИС должна выводить остатки по каждому виду тканей.

Также необходимо хранить информацию о примерках.

Также информационная система должна позволять анализировать работу издательства, например:

- количество заказов за определенный промежуток времени;
- количество заказов для каждого клиента и каждого закройщика;
- выручка ателье за определенный период;
- наиболее популярные модели, наиболее популярные ткани для определенной модели;
- наиболее загруженный закройщик;
- производитель, который поставляет наибольшее количество тканей.

#### 6. Оптовый склад

Склад осуществляет продажу товаров оптом. Любая фирма, занимающаяся продажей товаров в розницу, закупает необходимые ей товары на складе, который служит посредником между производителями и продавцами.

На склад товар поступает от некоторой фирмы-поставщика, в свою очередь склад продает товар фирме-покупателю, заключая с ним сделку о продаже товара.

Деятельность оптового склада характеризуется следующей информацией, которую можно объединить в группы следующим образом:

- поставщики (код поставщика, название фирмы-поставщика, адрес, телефон);
- покупатели (код покупателя, название фирмы-покупателя, адрес, телефон);
- товар на складе (код товара, поставщик, название товара, единицы измерения, количество, цена покупки за единицу товара, цена продажи за единицу товара);
- сделки о продаже (код товара, поставщик, покупатель, количество проданного товара, сумма).

На основании описанных данных необходимо вести учет поставщиков, покупателей, продаж, движения товара на складе. Кроме того, можно делать выводы о работе склада, спросе на определенные товары, выгоды работы с некоторыми поставщиками и покупателями.

Предполагается, что существует некая региональная организация, назовем ее условно ассоциацией, которая является организационным объединением крестьянских фермерских хозяйств (КФХ). Ассоциация ведет учет зарегистрированных фермерских хозяйств, собирает информацию о видах их деятельности, а также о предлагаемой хозяйствами продукции и ее цене, ведет статистический учет. Вид деятельности хозяйства определяет его специализацию, например: овощеводство, животноводство, ви-ноградарство и другие. В каждой специализации имеются виды производимых товаров.

Ассоциация располагает следующей информацией о хозяйствах:

- хозяйство (код КФХ, название хозяйства, специализация, личные данные фермера, регион, адрес, телефон);
- продукция (код КФХ, произведенный товар, единицы измерения, цена за единицу товара, предлагаемое количество, дата).

Необходимо обеспечить ввод и обновление данных, возможности анализа продукции и цен. Необходимо также предусмотреть возможность получение информации о деятельности конкретных хозяйств: их продукции и ценах, а также получение информации о конкретных видах продукции: ее производителях и ценах.

#### 10. Перевозки на внутригородских маршрутах

Муниципальное автопредприятие осуществляет пассажирские перевозки на внутригородских маршрутах. Автопредприятие имеет парк автобусов, которые работают на определенных маршрутах. Работу автопредприятия обеспечивает персонал предприятия, который можно разделить по категориям занимаемых должностей на администрацию, инженерно-технический персонал и персонал, обслуживающий маршруты (водители, кондукторы). Выезжая на маршрут, водитель автобуса получает маршрутный лист (или путевой лист), содержащий данные об автобусе, маршруте, режиме работы, водителе, кондукторе.

Автопредприятие описывается данными, которые могут быть сгруппированы следующим образом:

- автобусы (бортовой номер автобуса, гос.номер автобуса, марка, год выпуска, пробег);
- маршруты (номер маршрута, маршрут, протяженность маршрута в км, среднее время одного рейса, плановое количество рейсов за смену);
- личные данные персонала (табельный номер, Ф.И.О. сотрудника, дата рождения, домашний адрес, домашний телефон, рабочий телефон);
- учетные данные персонала (табельный номер, категория, должность, дата приема на работу, номер автобуса (для водителей и кондукторов));
- маршрутные листы (номер маршрута, бортовой номер автобуса, дата, количество выполненных рейсов, водитель, кондуктор).

Возможно, что в реальном автопредприятии учитывается большее количество данных, однако исполнителю задания можно ограничиться перечисленными. При желании в учетных данных персонала можно ввести данные для оплаты труда, если предполагается автоматизация начисления зарплаты. В маршрутных листах можно ввести плановую и фактическую выручки за смену соответственно.

Создаваемая информационная система, прежде всего, должна обеспечивать ввод и редактирование данных в удобной для пользователя форме. Кроме того, можно сформулировать разнообразные запросы как по кадровому составу предприятия, так и по характеристике и техническому обеспечению маршрутов, например:

- выдать полную или частичную информацию по персоналу;
- выдать полную или частичную информацию по автобусному парку;
- выдать полную или частичную информацию по маршрутам.

В частности, запросы могут быть такими:

- выдать список сотрудников администрации с указанием должности;
- на определенную дату для всех номеров маршрутов выдать информацию о количестве автобусов, обслуживающих каждый маршрут;

### 13. Гостиница

Рассмотрим возможную модель организации размещения и учета проживающих в некоторой гостинице граждан (клиентов).

Предполагаемая гостиница располагает номерами с разным уровнем сервиса, комфортности и, соответственно, оплаты. Одной из характеристик номера является его тип. Предположим, что существуют следующие типы номеров: люкс – многокомнатный номер с высоким уровнем сервиса, комфортности и обслуживания; полулюкс – номер меньшей, чем люкс, площади, но с достаточным уровнем сервиса и комфортности; одноместный, двухместный номер с минимальным уровнем сервиса; многоместный номер, также с минимальным уровнем сервиса. Стоимость для номеров типа люкс и полулюкс устанавливается как стоимость всего номера (в сутки), независимо от количества проживающих в номере. Стоимость проживания в одно-, двух- и многоместных номерах устанавливается для одного человека (в сутки). Номера и места в номерах могут бронироваться. При наличии телефона в номере пользование междугородным телефоном оплачивается отдельно по фактическим счетам.

Все прибывающие и размещаемые в гостинице граждане при вселении должны заполнить карточку регистрации. Кроме того, для расчетов с клиентами администрация гостиницы заводит расчетные карточки, которые содержат данные о размещении клиента, оказанных услугах и всех расчетах с ним. Для номеров типа люкс и полулюкс расчетная карточка может заводиться только для одного клиента, оплачивающего номер.

Любой номер гостиницы имеет номер, по которому ведется учет проживающих в гостинице. Это свойство номера в последующих описаниях будем называть номером комнаты (независимо от фактического количества комнат в номере).

При выбытии клиента данные о нем сохраняются в архиве. Можно предположить использование следующих свойств (данных) о номерах гостиницы и ее клиентах, которые можно сгруппировать описанным ниже способом:

- сведения о номерах типа люкс и полулюкс (номер комнаты, тип номера, занят/свободен, количество комнат, этаж, телефон, стоимость номера в сутки, сведения о бронировании, количество фактически проживающих);
- сведения о прочих номерах (номер комнаты, тип номера, количество мест, этаж, телефон, стоимость проживания одного человека в сутки, количество свободных мест);
- карточки регистрации (номер регистрации клиента, номер комнаты, дата прибытия, фамилия, имя, отчество, предъявленный документ, серия и номер документа, дата рождения, пол, домашний адрес, домашний телефон);
- расчетные карточки (номер регистрации клиента, номер комнаты, дата и время прибытия, оплата брони, предполагаемая дата убытия, количество оплаченных дней, сумма оплаты, окончательный расчет);
- архив (номер регистрации клиента, фамилия, имя, отчество, документ, серия и номер, дата рождения, пол, домашний адрес, домашний телефон, номер комнаты, дата прибытия, дата убытия).

По усмотрению исполнителя можно расширить или, наоборот, уменьшить количество свойств (данных) рассматриваемой задачи.

Создаваемая информационная система предназначена для администрации гостиницы, которая на основании информации о номерах занимается размещением клиентов в соответствии с их запросами. При выбытии клиента информация о номере, в котором он проживал, должна обновляться, а информация о клиенте должна удаляться из рабочих таблиц (карточки регистрации клиентов и карточки расчета) и помещаться в архивную таблицу.

Кроме перечисленных задач ведения данных, в системе могут решаться задачи поиска, например, поиск номера или места в номере в соответствии с некоторыми критериями поиска. Другая задача поиска – это поиск клиента, проживающего в гостинице в данный момент или проживавшего в ней ранее.

#### 20. Администратор гостиницы

Список номеров: класс, число мест. Список гостей: паспортные данные, даты приезда и отъезда, номер. Поселение гостей: выбор подходящего номера (при наличии свободных мест), регистрация, оформление квитанции. Отъезд: выбор всех постояльцев, отъезжающих сегодня, освобождение места или оформление задержки с выпиской дополнительной квитанции. Возможность досрочного отъезда с перерасчетом. Поиск гостя по произвольному признаку.

#### 21. Ежедневник

База намечаемых мероприятий — дата, время и протяженность, место проведения. Автоматическое напоминание ближайшего дела: по текущей дате и времени; удаление вчерашних дел либо перенос на будущее. Анализ «накладок» — пересечений планируемых дел. Просмотр дел на завтра, послезавтра и так далее.

#### 22. Зачисление абитуриентов

База абитуриентов: анкетные данные, специальность<sup>1</sup>, специальность 2, совокупность оценок на вступительных экзаменах, готовность учиться на договорной основе. База специальностей университета: название, шифр специальности, количество бюджетных мест, количество контрактных мест.

Выбор для зачисления заданного количества абитуриентов; формирование для собеседования списка тех, кто набрал предельный проходной балл, и т.д.

#### 23. Сбербанк

Сведения о вкладчиках банка: номер лицевого счета, категория вклада, паспортные данные, текущая сумма вклада, дата последней операции. Операции приема и выдачи любой суммы, автоматическое начисление процентов.

#### 24. Ломбард.

База хранимых товаров: анкетные данные клиента, наименование товара, оценочная стоимость; сумма, выданная под залог, дата сдачи, срок хранения. Операции приема товара, возврата, продажи по истечении срока хранения.

#### 25. Риэлтерская контора (купля-продажа жилья)

База предложений: район и адрес, характеристика дома и квартиры, запрашиваемая стоимость, координаты заявителя. База спроса: требования покупателя к жилью (возможно несколько вариантов, допустимые диапазоны), финансовые возможности, координаты заявителя. Подбор вариантов для той и другой стороны, автоматизированный поиск взаимоприемлемых вариантов, фиксация сделки. Пример запроса покупателя: однокомнатная, до 200 тыс. р., центр не предлагать.

#### 26. Туристическая фирма

Работает с информацией:

- предлагаемые туры: страны, города, достопримечательности, гостиницы;
- условия проезда, проживания и питания в турах.
- клиенты (личные данные);

Информационная система фиксирует выбор клиентом тура, выдает информацию о турах по запросу клиентов, выводит различные статистические результаты работы туристической фирмы.

#### 27. Фирма по ремонту автомобилей (автосервис)

Хранится информация о странах, фирмах-изготовителях, марках автомобиля; агрегатах, узлах, деталях. Учет взаимозаменяемости. Пользователи: работники автосервиса, дирекция фирмы. Хранится информация о проведенных ремонтах. Анализ работы автосервиса (статистические запросы и запросы на выборку).

### **Раздел 3 Оценка качества программных средств**

Текст задания:

**ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА**

Для сокращения времени работы создайте тест-кейсы на ключевые бизнес-процессы. Для каждого бизнес-процесса пропишите вариации его прохождения. Тест-кейсы должны покрывать регулярные и стабильные бизнес-процессы.

### **Промежуточная аттестация (курсовой проект)**

#### **Примерные темы курсовых проектов по МДК 02.01**

1. Процесс разработки программного обеспечения: основные этапы и методологии.
2. Гибкая методология разработки программного обеспечения: Scrum, Kanban, Lean.
3. Водопадная модель разработки программного обеспечения.
4. Разработка программного обеспечения с использованием DevOps-подхода.
5. Разработка мобильных приложений: особенности и технологии.
6. Клиент-серверная архитектура в разработке программного обеспечения.
7. Разработка веб-приложений: фронтенд и бэкенд технологии.
8. Разработка облачных приложений: принципы и инструменты.
9. Тестирование программного обеспечения: виды и методы.
10. Автоматизированное тестирование: инструменты и подходы.
11. Контроль версий программного обеспечения: Git, SVN, Mercurial.
12. Разработка с использованием агрегации и анализа данных: Big Data и Data Science.
13. Разработка интерфейсов пользователя: UX/UI дизайн и принципы.
14. Разработка распределенных систем: архитектуры и протоколы.
15. Методы оценки качества программного обеспечения.
16. Разработка системы управления базами данных (СУБД).
17. Разработка с использованием контейнеризации: Docker, Kubernetes.
18. Искусственный интеллект в разработке программного обеспечения.
19. Разработка игрового программного обеспечения: основные подходы.
20. Разработка машинного обучения и анализа данных: инструменты и методы.
21. Разработка программного обеспечения для Интернета вещей (IoT).
22. Безопасность в разработке программного обеспечения: методы и практики.
23. Разработка программного обеспечения для автоматизации бизнес-процессов.
24. Мобильная разработка: выбор платформы и языка программирования.
25. Разработка программного обеспечения с использованием блокчейн-технологии.
26. Разработка программного обеспечения для виртуализации и облачных вычислений.
27. Разработка программного обеспечения для робототехники и автономных систем.
28. Разработка программного обеспечения для биомедицинской инженерии и здравоохранения.
29. Разработка программного обеспечения для роботизированного производства и автоматизации.
30. Разработка программного обеспечения для финансовых технологий (Fintech).

### **Промежуточная аттестация (экзамен)**

#### **Теоретические вопросы**

1. Понятия требований, классификация, уровни требований.
2. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями.
3. Современные принципы и методы разработки программных приложений.
4. Методы организации работы в команде разработчиков.
5. Системы контроля версий.
6. Основные подходы к интегрированию программных модулей.
7. Стандарты кодирования.

## МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

### Текущий контроль

#### Устный опрос

##### Раздел 1 Современные технологии и инструменты интеграции

1. Назовите виды и цели интеграции программного обеспечения
2. Для чего используется структура проекта?
3. Назовите уровни интеграции проекта
4. Что такое система контроля версий?
5. Как организуется работа команды в системе контроля версий?

##### Раздел 2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств

1. Что такое отладка?
2. Какие есть виды тестирования?
3. Что такое обработка исключительных ситуаций?
4. Какие есть методы поиска и выявления ошибок?
5. Что такое отладочные классы?

#### Тестовые задания

##### Раздел 1 Современные технологии и инструменты интеграции

**1. Количественными называются показатели качества, которые определяются с помощью:**

- А) метрических шкал
- Б) порядковых шкал
- В) классификационных шкал

**2. При подходе, ориентированном на продукт, оценка качества проводится после испытания ПС. Этот подход базируется на предположении, что:**

- А) чем быстрее проведены испытания продукта, тем выше его качество
- Б) чем меньше обнаружено и устранено ошибок в процессе испытания продукта, тем выше его качество
- В) чем больше обнаружено и устранено ошибок в продукте при испытаниях, тем выше его качество

**3. Инженерия качества - это:**

- А) набор методов и мероприятий, с помощью которых программные продукты проверяются на выполнение требований к качеству и снабжаются характеристиками, предусмотренными в требованиях на ПО
- Б) набор организационных структур, методик, мероприятий, процессов и ресурсов для осуществления управления качеством
- В) оценка стандартов и процедур, которые выполняются при разработке программ

**4. Планирование качества представляет собою:**



**А) основаны на измерении технических характеристик создаваемой программы: длина, сложность, число циклов и др.**

Б) предназначены для измерения надежности программного обеспечения, работающего с заданной внешней средой

В) основываются на серии тестовых прогонов и проводятся на этапах тестирования ПС

#### **12. Измерительные модели надежности:**

А) основаны на измерении технических характеристик создаваемой программы: длина, сложность, число циклов и др.

**Б) предназначены для измерения надежности программного обеспечения, работающего с заданной внешней средой**

В) основываются на серии тестовых прогонов и проводятся на этапах тестирования ПС

#### **13. Оценочные модели надежности:**

А) основаны на измерении технических характеристик создаваемой программы: длина, сложность, число циклов и др.

Б) предназначены для измерения надежности программного обеспечения, работающего с заданной внешней средой

**В) основываются на серии тестовых прогонов и проводятся на этапах тестирования ПС**

#### **14. Модель Шика-Вулвертона:**

А) базируется на выявлении отказов и моделируется неоднородным процессом

Б) характеризуется дискретным временем и конечным множеством состояний

**В) используется тогда, когда интенсивность отказов пропорциональна не только текущему числу ошибок, но и времени, прошедшему с момента последнего отказа**

#### **15. Марковская модель:**

А) базируется на выявлении отказов и моделируется неоднородным процессом

**Б) характеризуется дискретным временем и конечным множеством состояний**

В) используется тогда, когда интенсивность отказов пропорциональна не только текущему числу ошибок, но и времени, прошедшему с момента последнего отказа

#### **16. Пуассоновская модель:**

**А) базируется на выявлении отказов и моделируется неоднородным процессом**

Б) характеризуется дискретным временем и конечным множеством состояний

В) используется тогда, когда интенсивность отказов пропорциональна не только текущему числу ошибок, но и времени, прошедшему с момента последнего отказа

**17. Сколько характеристик качества устанавливает ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 "Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристика качества и руководства по их применению"?**

А) 3

- В) операционные системы
- Г) системы управления базами данных
- Д) все ответы верны

**4. Специфические особенности ПО как продукта**

- А) низкие затраты при дублировании**
- Б) универсальность
- В) простота эксплуатации
- Г) наличие поддержки (сопровождения) со стороны разработчика
- Д) все ответы верны

**5. Какие программы можно отнести к системному ПО**

- А) утилиты**
- Б) экономические программы
- В) статистические программы
- Г) мультимедийные программы
- Д) все ответы верны

**6. Этап, занимающий наибольшее время, при разработке программы**

- А) тестирование**
- Б) сопровождение
- В) проектирование
- Г) программирование
- Д) формулировка требований

**7. Первый этап в жизненном цикле программы**

- А) формулирование требований**
- Б) анализ требований
- В) проектирование
- Г) автономное тестирование
- Д) комплексное тестирование

**8. Один из необязательных этапов жизненного цикла программы**

- А) оптимизация**
- Б) проектирование
- В) тестирование
- Г) программирование
- Д) анализ требований

**9. Самый большой этап в жизненном цикле программы**

- А) эксплуатация**
- Б) изучение предметной области
- В) программирование
- Г) тестирование
- Д) корректировка ошибок

**10. Какой этап выполняется раньше**

Д) эффективность

**17. Способы оценки надежности**

- А) тестирование
- Б) сравнение с аналогами
- В) трассировка
- Г) оптимизация
- Д) удобный интерфейс

**18. В каких единицах можно измерить надежность**

- А) отказов/час
- Б) км/час
- В) Кбайт/сек
- Г) операций/сек
- Д) мб/сек

**19. В каких единицах можно измерить быстродействие**

- А) отказов/час
- Б) км/час
- В) Кбайт/сек
- Г) операций/сек
- Д) мб/сек

**20. Что относится к этапу программирования**

- А) написание кода программы
- Б) разработка интерфейса
- В) работоспособность
- Г) анализ требований
- Д) создание базы данных

Тест 2

Ответьте на вопросы теста.

1. Какой объект для отображения информации в Visual Studio как правило используется для отображения заблокированных неизменяемых полей? (Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а). linklabel
- б). textbox
- в). datagridview
- г). datapicker
- д). checkbox
- е). label

2. В каком объекте для отображения информации в Visual Studio информация отображается в выпадающем списке? (Отметьте один правильный вариант ответа.)

- а). datapicker
- б). maskedtextbox
- в). combobox
- г). checkbox
- д). datagridview
- е). listbox

е). subreport

11. Укажите объекты отчетов в Visual Studio, отображающие значения полей источника данных или дополнительную служебную информацию. (Отметьте один правильный вариант ответа.)

а).объекты для отображения данных

б).объекты оформления

в).объекты-контейнеры

12. Какой объект для отображения информации в Visual Studio является специальным объектом для отображения ссылок на адреса в Интернете? (Отметьте один правильный вариант ответа.)

а). checkbox

б). textbox

в). label

г). datapicker

д). linklabel

е). datagridview

13. Какой объект для отображения информации в Visual Studio отображает источник данных в виде таблицы? (Отметьте один правильный вариант ответа.)

а). datapicker

б). textbox

в). label

г). checkbox

д). datagridview

е). linklabel

14. После создания объекта DataGridView можно настраивать. (Отметьте один правильный вариант ответа.)

а).как свойства всего объекта, так и свойства отдельных столбцов

б).только свойства отдельных столбцов

в).только свойства всего объекта

15. Укажите свойство столбцов объекта DataGridView, которое определяют фиксацию столбца. (Отметьте один правильный вариант ответа.)

а). tooltipstext

б). frozen

в). resizable

16. Отчеты в Visual Studio не содержат. (Отметьте один правильный вариант ответа.)

а).объектов для управления системой

б).объектов для отображения информации

17. Какой объект для отображения данных в отчете Visual Studio является текстовым полем ввода, предназначенным для отображения значений полей и любой текстовой информации? (Отметьте один правильный вариант ответа.)

а). chart

б). image

в). matrix

г). table

д). textbox

е). list

18. Какой объект-контейнер в отчете Visual Studio выводит информацию в виде таблицы с неограниченным количеством столбцов и строк? (Отметьте один правильный вариант ответа.)

а). matrix

б). table

в). image

г). chart

- е). addnextitem
27. Какое свойство внешнего вида объекта BindingNavigator отображает номер текущей записи? (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а). positionitem
  - б). countitem
  - в). addnewitem
  - г). deleteitem
  - д). movefirstitem
  - е). addnextitem
28. Объекты связи используются. (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а). только в интерфейсе сервера
  - б). в клиентском интерфейсе и в интерфейсе сервера
  - в). только в клиентском интерфейсе
29. Укажите преимущества технологии ADO.Net. (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
- а). возможность добавлять новые виды баз данных
  - б). возможность работать с современными базами данных
  - в). независимость от драйверов базы данных, установленных в операционной системе
  - г). простое программирование
30. Укажите недостатки технологии ADO.Net. (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
- а). невозможность обновлять список поддерживаемых баз данных
  - б). более сложное программирование
  - в). зависимость от пакета Microsoft .Net Framework
  - г). невозможность работать с новыми типами баз данных
31. Какой объект связи в Visual Studio обеспечивает подключение формы к конкретной базе данных на сервере? (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а). dataset
  - б). tableadapter
  - в). bindingsource
32. Методы объекта формы клиентского приложения - это ... (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а). действия операционных систем или действия, инициируемые пользователем, на которые может реагировать объект
  - б). действия, которые можно производить с объектом в ходе выполнения программ
  - в). характеристики объекта
33. На какие классы делятся в базе данных все объекты форм? (Ответ считается верным, если отмечены все правильные варианты ответов.)
- а). объекты для отображения информации
  - б). информационные объекты
  - в). объекты управления
34. Какое свойство внешнего вида объекта BindingNavigator отображает кнопку для добавления новой записи? (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а). deleteitem
  - б). addnextitem
  - в). countitem
  - г). positionite
  - д). movefirstitem
  - е). addnewitem
35. Какое свойство внешнего вида объекта BindingNavigator отображает общее количество записей? (Отметьте один правильный вариант ответа.)
- а). addnextitem
  - б). addnewitem

Вариант 1. Разработать приложение, позволяющее вести учет выдачи спортивного инвентаря в прокат. Стоимость проката зависит от длительности пользования оборудованием: менее 3х часов – устанавливается базовая стоимость, свыше 3-х, но менее 8 часов – стоимость уменьшается на 15%, свыше 8 часов стоимость проката берется как за полные сутки, при этом базовая стоимость уменьшается на 50%.

В базе данных должна быть отражена следующая информация: сведения о клиенте, вид оборудования, взятого на прокат (список), дата и время выдачи, дата и время возврата, сумма оплаты.

Предусмотрите возможность вычисления суммы выручки за указанную дату.

Печатной формой может быть документ для клиента об оплате услуг с указанием вида взятого оборудования, датой выдачи и возврата и суммой для оплаты.

Вариант 2. Разработать приложение, позволяющее вести учет вызовов службы Скорой помощи. Фиксируется следующая информация: Фамилия вызывающего, адрес, дата и время получения вызова, дата и время прибытия бригады, фамилия врача данной бригады (список врачей на листе справочник), отмечается госпитализирован ли больной и, если больной госпитализирован, то указывается номер больницы (список на листе справочник). Обеспечьте печатную форму для бригады, в которой указаны фамилия вызывающего, адрес и время получения вызова.

Обеспечьте возможность просмотра количества вызовов за указанную дату, вывод информации по фамилии звонившего.

Вариант 3. Разработать приложение для формирования заказов в магазине «Цветы». Фиксируется фамилия заказчика, адрес доставки, вид цветов, количество: Клиент может выбрать вид упаковки, текст поздравления и указать дату и время доставки. Подсчитывается стоимость заказа. Печатная форма содержит информацию для посыльного: все заказы на указанную дату с адресами и временем доставки.

Вариант 4. Разработать приложение для пункта приема платных объявлений. Клиент оставляет текст объявления, выбирает вид изданий (из списка), указывает количество повторов печати, оплачивает стоимость. Стоимость зависит от общего количества повторов: базовая стоимость размещения печатного объявления, повторная печать стоит на 50% дешевле. Если общее количество объявлений более 100, то общая скидка составляет 15%.

Вариант 5. Разработать приложение для приема телеграмм. Фиксируется информация: фамилия заказчика, текст телеграммы, срочность, дополнительное оформление бланка, адрес доставки. Рассчитывается общая стоимость в зависимости от количества слов, срочности и оформления.

Вариант 6. Разработать приложение для ведения базы данных компании по ремонту помещений. Фиксируемая информация: фамилия клиента, адрес помещения, площадь, выбираются виды работ: побелка потолка, покраска стен, наклейка обоев, сантехнические работы, электрические работы, покраска пола. Выбирается вариант выполнения: обычный, сложный, эксклюзив: Для каждого вида работ существует базовая стоимость за 1 кв м. За сложный ремонт или эксклюзивное выполнение стоимость увеличивается на определенный процент. Подсчитать общую стоимость заказа. Предусмотреть поиск заказа по фамилии клиента. Печатная форма для бригады ремонтников содержит информацию о видах требуемых работ и адресе помещения.

Вариант 7. Разработать приложение для приема заказов на экскурсии. Список экскурсий расположен на листе справочник. Стоимость зависит от вида экскурсии, способа передвижения (пешая, автобусная, поезд), количества человек и дополнительных услуг (обед, гид-переводчик). Предусмотреть вывод количества экскурсий по выбору. Печатная форма заказа выводит полную информацию о заказе и стоимость.

Вариант 8. Разработать приложение для расчета стоимости путевки в туристическом агентстве. Вводимая информация содержит фамилию клиента, список направлений (названия курортов), дату начала поездки, продолжительность пребывания в днях, тип отеля (количество звезд), дополнительные услуги (трансфер, индивидуальный гид-

Вариант 14. Разработать приложение для службы доставки пиццы на дом. Приложение должно обеспечивать прием заказа: номер заказа (формируется автоматически, порядковый номер в списке), фамилия клиента, дата заказа, адрес доставки, вид пиццы (список вариантов и цен должен находиться на листе справочник), вес (большая, средняя, маленькая, в справочнике указана цена для маленькой пиццы, средняя на 25% больше малой, большая на 50% больше), срочность (в течение часа, стоимость выше на 30%). При сумме заказа выше 999 рублей доставка бесплатно, в противном случае стандартная стоимость доставки 250 руб. Предусмотреть поле для отметки о выполнении заказа. Печатные формы: 1) квитанция для клиента с указанием отмеченных опций и полной стоимостью заказа; 2) Список не выполненных заказов для службы доставки, в котором указаны: номер заказа, фамилия клиента, адрес, срочность. Предусмотреть возможность подсчета выручки за указанную дату. Поиск заказа по фамилии клиента и номеру заказа.

Вариант 15. Разработать приложение для учета прохождения флюорографии студентами группы. Вводимая информация: фамилия, дата рождения, паспортные данные, дата прохождения флюорографии, результат (норм, обследование, лечение). Обеспечьте удобный ввод информации, а также вывод списка тех, у кого прошел год с момента предыдущего прохождения и требуется проходить флюорографию заново, кому рекомендовано повторное обследование, тех, кому требуется лечение. Обеспечьте поиск информации по фамилии. Подготовьте печатную форму для направления студента на обследование с указанием даты прохождения флюорографии.

Вариант 16. Разработать приложение для учета клиентов, обратившихся за услугами в студию полиграфии и дизайна. Регистрируется фамилия клиента, дата обращения, вид работы (верстка страниц, создание 3D-макета, создание фотопортрета, создание сайта-визитки). Каждый вид работ имеет вариант сложности от 1-й до 3-й. На листе справочник должна храниться информация о базовой стоимости каждого вида работ (базовая – 1-й вариант сложности). Вариант сложности 2 на 25% больше, чем сложность 1, сложность 3 на 50% выше базовой. На каждый из видов работ установлен свой срок выполнения (эту информацию так же занесите на лист справочник). В зависимости от сложности срок увеличивается на 3 дня или на 6 дней. Предусмотрите поле для установки отметки о выполнении заказа. На выполнение заказа назначается один из 4-х работающих дизайнеров (выбираются из списка сотрудников с листа Справочник). Рассчитайте полную стоимость заказа, дату исполнения. В печатной форме «Квитанция» для клиента выводится полная информация о заказе с указанием полной стоимости и даты готовности и фамилии дизайнера-исполнителя. Предусмотрите поиск заказа по фамилии клиента и номеру заказа. Обеспечьте вывод еще невыполненных заказов с указанием наименования работ и фамилией дизайнера.

## **Раздел 2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.**

Текст задания:

1. Составить тестовые варианты по методу «Тестирования базового пути» для предложенных кодов программ.

2. Провести тестирование программы, сформировав отчеты с введенными исходными данными и полученными результатами.

3. Разбить входную область программы на классы эквивалентности исходных данных.

4. Разработать для каждого класса эквивалентности исходных данных и граничных значений тестовые варианты.

5. Провести тестирование программы, сформировав отчеты с введенными исходными данными и полученными результатами.

|  |  |
|--|--|
|  | случая.  |
| <b>Постусловие</b>                     | Каким должно быть состояние системы после выполнения теста?  |
| <b>Статус</b> ( <i>Зачет/Незачет</i> ) | Если фактический результат не соответствует ожидаемому результату, отметьте тест как неудачный. В ином случае обновление пройдено.   |
| <b>Примечания/комментарии</b>          | Используйте эту область для любых дополнительных замечаний/комментариев/вопросов. Эта область предназначена для поддержки вышеуказанных полей (например, если есть некоторые особые условия, которые не могут быть описаны в любом из вышеуказанных полей, или если есть вопросы, связанные с ожидаемыми или фактическими результатами). |

**Тестовый пример #1:**

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Тестовый пример #</b>        |  |
| <b>Приоритет тестирования</b>   |  |
| <b>Заголовок/название теста</b> |  |
| <b>Краткое изложение теста</b>  |  |
| <b>Этапы теста</b>              |  |
| <b>Тестовые данные</b>          |  |
| <b>Ожидаемый результат</b>      |  |
| <b>Фактический результат</b>    |  |
| <b>Статус</b>                   |  |
| <b>Предварительное условие</b>  |  |
| <b>Постусловие</b>              |  |
| <b>Примечания/комментарии</b>   |  |

**МДК 02.03 Математическое моделирование**

**Текущий контроль**

**Устный опрос**

**Раздел 1 Основы моделирования. Детерминированные задачи**

1. Какие есть классификации моделей?
2. Что такое задачи линейного программирования?
3. Что такое детерминированные задачи?
4. Где используются детерминированные задачи?
5. Назовите общие виды детерминированных задач



**6. Доступ, при котором записи файла обрабатываются в произвольной последовательности, называется**

- А) прямым**
- Б) последовательным
- В) простым
- Г) основным
- Д) вторичным

**7. Методы программирования (укажите НЕ верный ответ)**

- А) логическое**
- Б) структурное
- В) модульное
- Г) компиляторное
- Д) линейное

**8. Что выполняется раньше**

- А) разработка алгоритма**
- Б) выбор языка программирования
- В) написание исходного кода
- Г) компиляция
- Д) Все ответы верны

**9. Найдите НЕ правильное условие для создания имен**

- А) имена могут содержать пробелы**
- Б) длинное имя можно сократить
- В) из имени лучше выбрасывать гласные
- Г) можно использовать большие буквы
- Д) нет правильного ответа

**10. Какие символы не допускаются в именах переменных**

- А) пробелы**
- Б) цифры
- В) подчеркивание
- Г) знаки препинания
- Д) заглавные буквы

**11. Как называется способ составления имен переменных, когда в начале имени сообщается тип переменной**

- А) прямым указанием
- Б) венгерской нотацией**
- В) структурным программированием
- Г) поляризацией
- Д) Нет правильного ответа

**12. На каком этапе производится выбор языка программирования**

**19. Вид ошибки с неправильным написанием служебных слов (операторов)**

- А) синтаксическая**
- Б) семантическая
- В) логическая
- Г) символьная
- Д) алгоритмическая

**20. Вид ошибки с неправильным использованием служебных слов (операторов)**

- А) семантическая**
- Б) синтаксическая
- В) логическая
- Г) символьная
- Д) алгоритмическая

**Раздел 2 Задачи в условиях неопределенности**

**1. Вид ошибки с неправильным использованием служебных слов (операторов)**

- А) семантическая**
- Б) синтаксическая
- В) логическая
- Г) символьная
- Д) алгоритмическая

**2. Ошибки при написании программы бывают**

- А) синтаксические**
- Б) орфографические
- В) лексические
- Г) фонетические
- Д) морфологические

**3. Процедура поиска ошибки, когда известно, что она есть это**

- А) отладка**
- Б) тестирование
- В) компоновка
- Г) транзакция
- Д) трансляция

**4. Программа для просмотра значений переменных при выполнении программы**

- А) отладчик**
- Б) компилятор
- В) интерпретатор
- Г) трассировка
- Д) тестирование

**5. Отладка – это**

Д) все ответы верны

**12. Чему нужно уделять больше времени, чтобы получить хорошую программу**

- А) тестированию
- Б) программированию
- В) отладке
- Г) проектированию
- Д) разработке

**13. Процесс исполнения программы с целью обнаружения ошибок**

- А) тестирование
- Б) кодирование
- В) сопровождение
- Г) проектирование
- Д) разработка

**14. Автономное тестирование это**

- А) тестирование отдельных частей программы
- Б) инструментальное средство отладки
- В) составление блок-схем
- Г) пошаговая проверка выполнения программы
- Д) все ответы верны

**15. Трассировка это**

- А) проверка пошагового выполнения программы
- Б) тестирование исходного кода
- В) отладка модуля
- Г) составление блок-схемы алгоритма
- Д) нет правильного ответа

**16. Локализация ошибки**

- А) определение места возникновения ошибки
- Б) определение причин ошибки
- В) обнаружение причин ошибки
- Г) исправление ошибки
- Д) анализ данных

**17. Назначение тестирования**

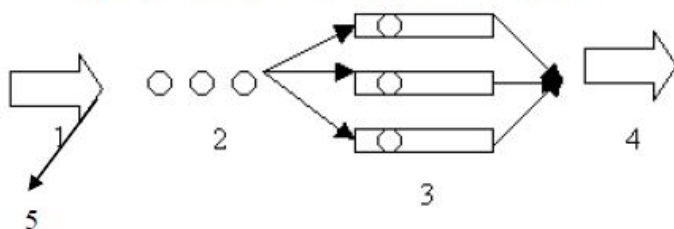
- А) повышение надежности программы
- Б) обнаружение ошибок
- В) повышение эффективности программы
- Г) улучшение эксплуатационных характеристик
- Д) приведение программы к структурированному виду

**18. Назначение отладки**

- А) поиск причин существующих ошибок

- одноканальная с отказами
- многоканальная с ожиданием
- многоканальная с отказами
- это не система массового обслуживания

75. Что на данной схеме означает элемент 2?



- каналы обслуживания
- очередь на обслуживание
- входящий поток требований
- требования, получившие отказ в обслуживании
- денежные потоки в системе

Пусть дана платежная матрица:

$$\begin{bmatrix} 3 & \textcircled{6} & 8 \\ 5 & 3 & 2 \end{bmatrix}$$

Выделенный элемент имеет смысл:

- Стоимость перевозки единицы продукции от поставщика 1 к потребителю 3
- Номер стратегии, которую следует выбрать игроку А
- Выигрыш игрока А, если игрок А выбирает первую стратегию
- Проигрыш игрока В, если он выбирает третью стратегию
- Выигрыш игрока А и, в то же время, проигрыш игрока В, при условии, что игрок А выбирает первую стратегию, а игрок В – третью стратегию
- Вероятность выигрыша в игре игроком А

Дана следующая задача линейного программирования:

Предприятие может выпускать изделия трех видов, которые продаются по ценам соответственно 30 у.е., 40 у.е. и 60 у.е. за штуку. Трудовые ресурсы предприятия ограничены величиной 180 чел.- час. На производство одного изделия первого вида затрачивается 5 чел.- часов, второго вида – 6 чел.- часов, а производство одного изделия третьего вида требует 12 чел – часов: Найти оптимальную производственную программу выпуска изделий трех видов, которая обеспечивает предприятию мак- симальную выручку.

Выберите правильный вариант записи целевой функции:

- $30x_1+40x_2+60x_3 \rightarrow \max$
- $30x_1+40x_2+60x_3 \rightarrow \min$
- $5x_1+6x_2+12x_3 \rightarrow \min$
- $5x_1+6x_2+12x_3 \rightarrow \max$
- $x_1+x_2+x_3 \rightarrow \max$
- $x_1+x_2+x_3 \rightarrow \min$

Дана следующая задача линейного программирования:

Предприятие может выпускать изделия трех видов, которые продаются по ценам соответственно 30 у.е., 40 у.е. и 60 у.е. за штуку. Трудовые ресурсы предприятия ограничены величиной 180 чел.- час. На производство одного изделия первого вида затрачивается 5 чел.- часов, второго вида – 6 чел.- часов, а производство одного изделия

- а) абсолютную пропускную способность СМО;
- б) среднее число заявок в очереди;
- в) вероятность того, что в очереди будут находиться не более 2-х заявок.

Варианты:

2.  $n = 3; \lambda = 6; t_{об} = 30; t_{ож} = 15$ .

Определить:

- а) среднее число заявок, находящихся под обслуживанием;
- б) вероятность того, что заявка уйдет из очереди необслуженной;
- в) вероятность того, что менее 3-х заявок будут находиться в очереди на обслуживание.

3.  $n = 4; \lambda = 9; t_{об} = 20; t_{ож} = 10$ .

Определить:

- а) вероятность того, что заявка будет обслужена;
- б) среднее время пребывания заявки в СМО;
- в) среднее число свободных каналов.

4.  $n = 3; \lambda = 10; t_{об} = 15; t_{ож} = 12$ .

Определить:

- а) среднее число заявок, находящихся в СМО;
- б) вероятность того, что заявка сразу же будет принята к обслуживанию;
- в) среднее время простоя канала.

5.  $n = 3; \lambda = 8; t_{об} = 30; t_{ож} = 10$ .

Определить:

- а) среднее число заявок в очереди;
- б) абсолютную пропускную способность СМО;
- в) среднее время пребывания заявки в СМО.

6.  $n = 4; \lambda = 10; t_{об} = 15; t_{ож} = 6$ .

Определить:

- а) среднее число занятых каналов;
- б) относительную пропускную способность СМО;
- в) среднее время ожидания заявки в очереди.

7.  $n = 3; \lambda = 6; t_{об} = 20; t_{ож} = 12$ .

Определить:

- а) вероятность того, что заявка сразу же будет принята к обслуживанию;
- б) среднее число заявок, находящихся под обслуживанием;
- в) вероятность того, что в СМО будет не более 4-х заявок.

8.  $n = 4; \lambda = 12; t_{об} = 12; t_{ож} = 6$ .

Определить:

- а) вероятность того, что заявка уйдет из СМО не обслуженной;
- б) среднее время пребывания заявки в СМО;
- в) среднее число каналов, не занятых обслуживанием. 3

9.  $n = 3; \lambda = 15; t_{об} = 12; t_{ож} = 5$ .

Определить:

- а) среднее число заявок в СМО;
- б) среднее время простоя канала;
- в) вероятность того, что будет простаивать не более одного канала.

10.  $n = 4; \lambda = 10; t_{об} = 12; t_{ож} = 3$ .

Определить:

- а) относительную пропускную способность СМО;
- б) среднее время пребывания заявки в СМО;
- в) среднее число каналов, занятых обслуживанием заявок.

Рассматривается  $n$ -канальная система массового обслуживания (СМО) замкнутого типа с  $m$  источниками заявок. Поток заявок, поступающих в СМО, простейший с интенсивностью  $\lambda$  [1/час], среднее время обслуживания заявки равно  $t_{об}$  [мин].

11.  $n = 2; m = 7; \lambda = 3; t_{об} = 15$ .

в) вероятность того, что в СМО будет менее 6-ти заявок.

## Промежуточная аттестация (экзамен)

### Теоретические вопросы

1. Понятие решения
2. Множество решений, оптимальное решение
3. Показатель эффективности решения
4. Математические модели
5. Принципы построения математических моделей
6. Виды математических моделей
7. Задачи: классификация, методы решения, граничные условия
8. Общий вид и основная задача линейного программирования
9. Симплекс-метод
10. Транспортная задача
11. Методы нахождения начального решения транспортной задачи
12. Метод потенциалов
13. Общий вид задач нелинейного программирования
14. Графический метод решения задач нелинейного программирования
15. Метод множителей Лагранжа
16. Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление
17. Основные понятия динамического программирования: выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию
18. Основные понятия динамического программирования: аддитивный критерий, мультипликативный критерий
19. Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования

### Практические задания

**1. Задание: Реализуйте программу для моделирования броска мяча под углом к горизонту с учетом силы тяжести и сопротивления воздуха. Входные данные: начальная скорость, угол броска. Результатом работы программы должны быть координаты мяча в каждый момент времени до достижения земли.**

Инструкция:

- Запросите у пользователя начальную скорость и угол броска мяча.
- Используйте формулы для вычисления горизонтальной и вертикальной компонент движения мяча.
- В цикле вычисляйте координаты мяча на каждом временном шаге, учитывая силу тяжести и сопротивление воздуха.
- Выведите результаты моделирования, например, в виде таблицы или графика.

**2. Задание: Напишите программу для моделирования распространения эпидемии среди населения. Используйте математическую модель SIR (здоровые, инфицированные, выздоровевшие). Программа должна учитывать вероятность заражения, переход инфекции от заболевших к здоровым и выздоровление.**

Инструкция:

- Запросите у пользователя параметры модели, такие как начальное количество здоровых, инфицированных и выздоровевших, а также вероятности заражения и выздоровления.
- В цикле моделируйте распространение эпидемии, обновляя количество здоровых, инфицированных и выздоровевших на каждом временном шаге.

## Промежуточная аттестация по ПМ.02 (экзамен по модулю)

### Разработка desktop-приложений

#### Окно входа для сотрудников точки проката

При запуске приложения окно входа – первое, что видит пользователь точки проката «Курортного лесопарка». На ней пользователю предлагается ввести свой логин и пароль. Только после удачной авторизации пользователь получает доступ к остальным модулям системы.

При вводе пароль должен быть скрыт маской ввода, но также должна быть реализована возможность просмотра введенного пароля.

При входе система выводит фото пользователя, фамилию и имя пользователя, его роль.

После авторизации пользователь получает доступ к нужному функционалу:

- продавец может сформировать заказ;
- старший смены может сформировать заказ и принять товар;
- администратор точки проката может сформировать отчеты, проконтролировать всех пользователей по истории входа, работать с данными о расходных материалах, используемых на точке проката.

Реализуйте необходимые интерфейсы для всех пользователей системы точки проката «Курортного лесопарка». После входа в любую учетную запись должна быть реализована возможность выхода на главный экран – окно входа.

При входе в учетную запись должен быть виден таймер (часы:минуты), который фиксирует время сеанса пользователя. Сеанс пользователя не должен превышать 2 ч 30 минут, так как через каждые 2 ч 30 минут необходимо выполнить проверку кассы и внести запись в кассовую книгу. За 15 минут до окончания времени сеанса должно появиться сообщение об окончании времени сеанса. По окончании времени сеанса реализуйте выход из учетной записи и блокировку входа на 15 минут.

Для удобства проверки экспертной группой - укажите время сеанса – 10 минут, появление сообщения – за 5 минут до окончания времени сеанса, блокировка входа – 3 минуты.

После второй попытки неуспешной авторизации система выдает сообщение о неуспешной авторизации, а затем помимо ввода логина и пароля просит ввести captcha, состоящую из 3 символов (цифры и буквы латинского алфавита) и графического шума.

САРТСНА - должна содержать минимум 3 символа (буква или цифра), которые выведены не в одной линии. Символы должны быть либо перечеркнуты, либо наложены друг на друга.

Реализуйте возможность повторной генерации captcha, если пользователю непонятны символы из-за шума.

После попытки неудачной авторизации с вводом captcha, система блокирует возможность входа на 10 секунд.

#### История входа

Приложение должно хранить историю входа в систему, так как в системе будут храниться данные по всем заказам точки проката «Курортного лесопарка». Окно для просмотра истории должно быть доступно администратору точки проката. В этом окне необходимо реализовать просмотр всей истории входа, а также фильтрацию по логину пользователя. Кроме этого, необходимо добавить сортировку по дате попытки входа. Каждая запись истории должна содержать следующие данные: время, логин пользователя, успешная или ошибочная попытка входа.

При формировании заказа стоимость рассчитывается автоматически и формируется электронный вид заказа (дата заказа (системное время), код клиента, номер заказа, ФИО клиента, адрес, перечень услуг, стоимость) с выгрузкой в PDF.

Для удобства передачи, необходимо дополнительно генерировать ссылку с информацией о заказе в следующем формате:

[https://wsrussia.ru/?data=base64\(дата\\_заказа=2022-04-12T12:12:12&номер\\_заказа=5\)](https://wsrussia.ru/?data=base64(дата_заказа=2022-04-12T12:12:12&номер_заказа=5)) и сохранение этой ссылки в текстовом документе.

То есть необходимо все данные перевести в формат Base64.

## **ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

### **МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем**

#### **Текущий контроль**

#### **Устный опрос**

#### **Раздел 1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения**

1. Что такое методы внедрения программного обеспечения?
2. Какие основные методы внедрения программного обеспечения существуют?
3. Какой метод внедрения программного обеспечения лучше выбрать в конкретной ситуации?
4. Какие шаги включает процесс внедрения программного обеспечения?
5. Какие методы анализа функционирования программного обеспечения применяются?
6. Какие инструменты и техники используются при анализе функционирования программного обеспечения?
7. Какие преимущества может принести анализ функционирования программного обеспечения?
8. Какие типы тестирования применяются при анализе функционирования программного обеспечения?
9. Каким образом происходит оценка качества программного обеспечения в процессе анализа функционирования?
10. Какие проблемы могут возникнуть при внедрении и анализе функционирования программного обеспечения, и как их можно решить?

#### **Раздел 2. Загрузка и установка программного обеспечения**

1. Какие способы загрузки программного обеспечения существуют?
2. Как выбрать надежный и безопасный источник для загрузки программного обеспечения?
3. Какие шаги включает процесс установки программного обеспечения?
4. Как проверить совместимость программного обеспечения с операционной системой?
5. Какие настройки и параметры следует учитывать во время установки программного обеспечения?
6. Каким образом происходит проверка подлинности и целостности загружаемого программного обеспечения?
7. Какие дополнительные компоненты или зависимости могут потребоваться при установке программного обеспечения?
8. Какие возможные проблемы могут возникнуть во время процесса установки программного обеспечения, и как их можно решить?
9. Как проверить успешность установки программного обеспечения и его готовность к использованию?



- Б. совокупность программ, позволяющих организовать решение задачи на ЭВМ;**
- В. операционная система;

**8. Системное программное обеспечение предназначено для:**

- А. обслуживания самого компьютера, для управления работой его устройств;**
- Б. количество одновременно передаваемых по шине бит;
- В. устройство для хранения и вывода информации;

**9. Главной составной частью системного программного обеспечения является:**

- А. операционная оболочка
- Б. операционная система;**
- В. передача информации;

**10. Какие операционные системы Вы знаете?**

- А. MS DOS, WINDOWS;**
- Б. Paint; Word
- В. Access; Excel

**11. Norton Commander – это:**

- А. операционная система;
- Б. операционная оболочка;**
- В. электрические импульсы;

**12. Какие программы относятся к прикладному программному обеспечению?**

- А. Paint, Word, Excel, Access;**
- Б. любые;

**13. Прикладное программное обеспечение – это:**

- А. программы, которые непосредственно удовлетворяют информационные потребности пользователя;**
- Б. поименованная область данных на диске;
- В. система хранения файлов и организации каталогов;

**14. Что такое файловая система – это:**

- А. поименованная область данных на диске;
- Б. система хранения файлов и организации каталогов;**
- В. принцип программного управления компьютером;

**15. Файл – это:**

- А. созданные каталоги;
- Б. поименованная область данных на диске;**
- В. внешняя память

**Раздел 2. Загрузка и установка программного обеспечения**

- c) Версия программы с ограниченными возможностями
  - d) Версия программы для использования только на портативных устройствах
11. Что означает термин "компиляция" в контексте загрузки и установки программного обеспечения?
- a) Упаковка программы в установочный файл
  - b) Создание резервной копии программы
  - c) **Процесс преобразования исходного кода программы в исполняемый код**
  - d) Обновление программы до последней версии
12. Какой из следующих файлов обычно используется для установки программного обеспечения в операционной системе Windows?
- a) **.exe**
  - b) .zip
  - c) .dmg
  - d) .deb
13. Что такое "битность" программного обеспечения?
- a) Скорость работы программы
  - b) **Количество бит, используемых для представления данных и адресов в программе**
  - c) Количество функций и возможностей программы
  - d) Размер исполняемого файла программы
14. Что означает термин "лицензия" Какая из следующих операционных систем наиболее распространена для установки программного обеспечения?
- a) Windows
  - b) Linux
  - c) macOS
  - d) **Все вышеперечисленные**
15. Как можно проверить целостность загруженного программного обеспечения?
- a) Проверка размера файла
  - b) Сравнение контрольной суммы файла с оригинальной
  - c) **Скачивание программы с официального сайта или проверенного источника**
  - d) Установка программы на компьютер и проверка ее работоспособности

### **Темы презентаций, докладов, рефератов, научных работ**

#### **Раздел 1. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения**

1. Основные положения ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
2. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам
3. Виды внедрения, план внедрения.
4. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
5. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания
6. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы
7. Оценка качества функционирования информационной системы.
8. CALS-технологии
9. Организация процесса обновления в информационной системе.
10. Регламенты обновления
11. Тестирование программного обеспечения в процессе внедрения и эксплуатации.
12. Эксплуатационная документация
13. Понятие совместимости программного обеспечения.
14. Аппаратная и программная совместимость.
15. Совместимость драйверов.

26. Виды серверного программного обеспечения.
27. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.
28. Виды клиентского программного обеспечения.
29. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.
30. Многоуровневая модель качества программного обеспечения

### **Практические задания**

#### **1. Задание:** Установка операционной системы на новый компьютер.

Инструкция:

1. Подготовьте загрузочный носитель операционной системы (USB-флешка или диск CD/DVD).
2. Подключите загрузочный носитель к компьютеру.
3. Включите компьютер и выберите загрузку с установочного носителя.
4. Следуйте инструкциям на экране для установки операционной системы.
5. После завершения установки настройте необходимые параметры и учетные записи.

#### **2. Задание:** Обновление программного обеспечения на рабочем компьютере.

Инструкция:

1. Откройте меню "Пуск" и выберите "Панель управления".
2. В разделе "Программы" выберите "Удаление программы".
3. Найдите программу, которую необходимо обновить, и выберите ее.
4. Щелкните по кнопке "Обновить" или "Изменить" и следуйте инструкциям на экране для обновления программы.
5. После завершения обновления перезапустите компьютер, если это требуется.

#### **3. Задание:** Создание резервной копии данных на сервере.

Инструкция:

1. Откройте программу резервного копирования на сервере.
2. Выберите папку или файлы, которые необходимо включить в резервную копию.
3. Укажите место для сохранения резервной копии (локальный диск, сетевое хранилище и т.д.).
4. Настройте расписание резервного копирования (ежедневно, еженедельно и т.д.).
5. Запустите процесс создания резервной копии и дождитесь его завершения.

#### **4. Задание:** Установка обновлений безопасности на компьютере.

Инструкция:

1. Откройте меню "Пуск" и выберите "Панель управления".
2. В разделе "Windows Update" выберите "Проверить наличие обновлений".
3. Если обновления найдены, выберите их и нажмите кнопку "Установить".
4. Следуйте инструкциям на экране для установки обновлений.
5. Перезапустите компьютер, если это требуется после установки обновлений.

#### **5. Задание:** Настройка сетевых параметров на рабочем компьютере.

Инструкция:

1. Откройте меню "Пуск" и выберите "Панель управления".
2. В разделе "Сеть и интернет" выберите "Центр управления сетями и общим доступом".
3. Выберите тип подключения (проводное или беспроводное).
4. Нажмите правой кнопкой мыши на активное подключение и выберите "Свойства".
5. Настройте необходимые параметры (IP-адрес, DNS-серверы и т.д.) и сохраните изменения.

Ответ: б) Процесс проверки программного обеспечения на соответствие требованиям и выявление ошибок.

2. Какой из методов тестирования проверяет работоспособность программы в различных условиях нагрузки?

- а) Модульное тестирование.
- б) Функциональное тестирование.
- с) Нагрузочное тестирование.

Ответ: с) Нагрузочное тестирование.

3. Что такое автоматизированное тестирование?

- а) Тестирование, выполняемое вручную без использования специальных инструментов.
- б) Тестирование, выполняемое с помощью специальных инструментов и скриптов.
- с) Тестирование, выполняемое только на автоматических системах.

Ответ: б) Тестирование, выполняемое с помощью специальных инструментов и скриптов.

4. Что такое регрессионное тестирование?

- а) Тестирование новых функций программного обеспечения.
- б) Тестирование исправленных ошибок программного обеспечения.
- с) Тестирование существующей функциональности программного обеспечения после внесения изменений.

Ответ: с) Тестирование существующей функциональности программного обеспечения после внесения изменений.

5. Какой из методов тестирования проверяет взаимодействие различных компонентов программного обеспечения?

- а) Интеграционное тестирование.
- б) Регрессионное тестирование.
- с) Функциональное тестирование.

Ответ: а) Интеграционное тестирование.

6. Что такое юнит-тестирование?

- а) Тестирование программного обеспечения на уровне отдельных модулей или компонентов.
- б) Тестирование программного обеспечения на уровне пользовательского интерфейса.
- с) Тестирование программного обеспечения на реальных данных.

Ответ: а) Тестирование программного обеспечения на уровне отдельных модулей или компонентов.

7. Что такое функциональное тестирование?

- а) Тестирование, проверяющее работу программы при различных нагрузках.
- б) Тестирование, проверяющее соответствие программы требованиям и спецификациям.
- с) Тестирование, проверяющее правильность работы отдельных функций программы.

Ответ: б) Тестирование, проверяющее соответствие программы требованиям и спецификациям.

8. Что такое альфа-тестирование?

Ответ: а) Тестирование, проверяющее устойчивость программы к атакам и попыткам несанкционированного доступа.

15. Что такое проверка на соответствие требованиям?

- а) Тестирование, проводимое для определения соответствия программы требованиям заказчика.
- б) Тестирование, проводимое для проверки работоспособности программы в различных условиях.
- с) Тестирование, проводимое только на серверах.

Ответ: а) Тестирование, проводимое для определения соответствия программы требованиям заказчика.

## **Раздел 2. Методы и средства защиты компьютерных систем**

**1. Для защиты от несанкционированного доступа к программам и данным, хранящимся на компьютере, используются**

- А. пароли**
- Б. анкеты
- В. коды
- Г. Ярлыки

**2. От несанкционированного доступа может быть защищён:**

- А. каждый диск**
- Б. папка
- В. файл**
- Г. Ярлык

**3. К биометрическим системам защиты информации относятся системы идентификации по:**

- А. отпечаткам пальцев**
- Б. характеристикам речи**
- В. радужной оболочке глаза**
- Г. изображению лица**
- Д. геометрии ладони руки**
- Е. росту
- Ж. весу
- З. цвету глаз
- И. цвету волос

**4. Какие существуют массивы дисков RAID?**

- А. RAID 0**
- Б. RAID 1**
- В. RAID 10
- Г. RAID 20

**5. Найди соответствие.**

данных, а также похищение персональных данных пользователя.

В. вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

Г. это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

Д) программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

#### 10. По "среде обитания" вирусы можно разделить на:

А. загрузочные

Б. файловые

В. макровирусы

Г. очень опасные

Д. не опасные

Е. опасные

#### 11. Найди соответствие.

А. заражают загрузочный сектор гибкого или жёсткого диска.

Б. эти вирусы различными способами внедряются в исполнимые файлы и обычно активизируются при их запуске.

В. существуют для интегрированного офисного приложения Microsoft Office.

\_\_\_ загрузочные вирусы

\_\_\_ файловые вирусы

\_\_\_ макровирусы

Ответ: 1,2,3

#### 12. Сетевые черви -

А. являются вредоносными программами, которые могут "размножаться" и скрытно внедрять свои копии в файлы, загрузочные секторы дисков и документы. Активизация компьютерного вируса может вызывать уничтожение программ и данных.

**Б. являются вредоносными программами, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей. Их активизация может вызывать уничтожение программ и данных, а также похищение персональных данных пользователя.**

В. вредоносная программа, которая выполняет несанкционированную пользователем передачу управления компьютером удалённому пользователю, а также действия по удалению, модификации, сбору и пересылке информации третьим лицам.

Г. это программное или аппаратное обеспечение, которое проверяет информацию, входящую в компьютер из локальной сети или Интернета, а затем либо отклоняет её, либо пропускает в компьютер, в зависимости от параметров.

Д. программа или набор программ для скрытого взятия под контроль взломанной системы. Это утилиты, используемые для сокрытия вредоносной активности. Они маскируют вредоносные программы, чтобы избежать их обнаружения антивирусными программами.

#### 13. Сетевые черви бывают:

3. Настройка управления питанием.
4. Оптимизация использования процессора.
5. Оптимизация использования памяти.
6. Оптимизация использования жесткого диска.
7. Оптимизация использования сети.
8. Инструменты повышения производительности программного обеспечения.
9. Средства диагностики оборудования.
10. Разрешение проблем аппаратного сбоя
11. Аппаратно-программные платформы серверов и рабочих станций.
12. Установка серверной части. Виды серверного программного обеспечения.
13. Особенности эксплуатации различных видов серверного программного обеспечения.
14. Виды клиентского программного обеспечения.
15. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.
16. Многоуровневая модель качества программного обеспечения

## **Раздел 2. Методы и средства защиты компьютерных систем**

1. Объекты уязвимости
2. Дестабилизирующие факторы и угрозы надежности
3. Методы предотвращения угроз надежности
4. Оперативные методы повышения надежности: временная, информационная, программная избыточность
5. Первичные ошибки, вторичные ошибки и их проявления
6. Математические модели описания статистических характеристик ошибок в программах
7. Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения при внедрении.
8. Целесообразность разработки модулей адаптации
9. Вредоносные программы: классификация, методы обнаружения
10. Антивирусные программы: классификация, сравнительный анализ
11. Файрвол: задачи, сравнительный анализ, настройка
12. Групповые политики.
13. Аутентификация.
14. Учетные записи
15. Тестирование защиты программного обеспечения
16. Средства и протоколы шифрования сообщений

### **Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)**

#### **Теоретические вопросы**

1. Аппаратные и программные средства резервного копирования данных.
2. Классификация программ резервного копирования.
3. Краткий обзор наиболее популярных программ резервного копирования.
4. Сравнение программ резервного копирования.
5. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207.
6. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам
7. Виды внедрения, план внедрения.
8. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
9. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания
10. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы

4. Создайте базу данных по ER-диаграмме
5. Загрузите в базу любую из предложенных таблиц
6. Разработайте форму авторизации с переходом на окно программы, соответствующее роли пользователя

### **Описание предметной области**

Вашей задачей является разработка информационной системы для точки проката «Курортного лесопарка» в Санкт-Петербурге.

Санкт-Петербургское государственное казенное учреждение «Курортный лесопарк», находящееся в ведении Комитета по Благоустройству Санкт-Петербурга, осуществляет свою деятельность на территории защитных (городских) лесов общей площадью 22,9 тыс. га, расположенных в административных границах Санкт-Петербурга.

Учреждение создано для охраны, защиты и воспроизводства защитных лесов, расположенных на территории Санкт-Петербурга в границах Курортного лесопарка и Глуховского лесопарка по материалам лесоустройства.

В настоящее время, «Курортный лесопарк» — одна из самых популярных зон отдыха в летнее время. Он неоднократно становился местом проведения соревнований по летним видам спорта — как российского, так и международного уровня.

В «Курортном лесопарке» работает точка проката оборудования. Клиенты могут взять в аренду оборудование, обувь, защитные материалы и др.

Требования к ИС точки проката «Курортного лесопарка»:

- работа с единой базой данных для всех пользователей;
- ведение базы заказов;
- составление отчетов;
- асинхронное выполнение всех операций (приложение не должно «висеть»).

Используемые технологии при разработке:

- разработка клиент-серверных приложений;
- создание штрих-кодов.

### **Порядок работы точки проката:**

На точке проката работают администратор, старший смены и продавец. Продавец может сформировать заказ на аренду, старший смены может сформировать заказ и принять товар; администратор точки проката может сформировать отчеты, проконтролировать всех пользователей по истории входа, работать с данными о расходных материалах, используемых на точке проката.

Прием и оформление заказа выполняется продавцом или старшим смены.

Продавец или старший смены оформляют заказ на прокат, на каждый заказ формируется штрих-код, распечатывается и наклеивается на оборудование для проката. Если клиент берет несколько позиций, то штрих-код печатается в нескольких экземплярах и наклеивается на каждое оборудование. Принимает оборудование старший смены на складе после проката, приемка происходит путем считывания по штрих-коду. При считывании штрих-кода в базе данных фиксируется возврат оборудования и закрываются заказы.

Администратор точки проката может отслеживать все заказы и составлять отчеты по арендуемым позициям для дальнейшего анализа.



|                                     |              |                               |                |  |  |         |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------|--|--|---------|
|                                     |              |                               |                | 25, кв. 78   |  |         |
| Филиппова<br>Анна Глебовна          | 4546253<br>0 | Серия 2367<br>Номер<br>558134 | 31.05<br>.1976 | 125837, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Шоссейная,<br>40, кв. 92      | zapramaxesu-<br>7741@yopmail.c<br>om         | cl12349 |
| Иванов<br>Михаил<br>Владимирович    | 4546253<br>1 | Серия 7101<br>Номер<br>669343 | 04.11<br>.1985 | 125703, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Партизанская,<br>49, кв. 84   | rouzecroummegr<br>e-<br>3899@yopmail.c<br>om | cl12350 |
| Власов<br>Дмитрий<br>Александрович  | 4546253<br>2 | Серия 3455<br>Номер<br>719630 | 17.08<br>.1998 | 625283, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Победы,<br>46, кв. 7             | ziyeuddocrabri-<br>4748@yopmail.c<br>om      | cl12351 |
| Серова<br>Екатерина<br>Львовна      | 4546253<br>3 | Серия 2377<br>Номер<br>871623 | 24.10<br>.1984 | 614611, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Молодежная,<br>50, кв. 78     | ketameissoinnei-<br>1951@yopmail.c<br>om     | cl12352 |
| Борисова<br>Ирина<br>Ивановна       | 4546253<br>4 | Серия 8755<br>Номер<br>921148 | 14.10<br>.1976 | 454311, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Новая, 19,<br>кв. 78             | yipraubapouou-<br>5849@yopmail.c<br>om       | cl12353 |
| Зайцев Никита<br>Артёмович          | 4546253<br>5 | Серия 4355<br>Номер<br>104594 | 14.10<br>.1999 | 660007, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Октябрьская,<br>19, кв. 42    | crapedocouca-<br>3572@yopmail.c<br>om        | cl12354 |
| Медведев<br>Святослав<br>Евгеньевич | 4546253<br>6 | Серия 2791<br>Номер<br>114390 | 13.07<br>.1985 | 603036, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Садовая,<br>4, кв. 13            | ceigoixakaunni-<br>9227@yopmail.c<br>om      | cl12355 |
| Коротков<br>Кирилл<br>Алексеевич    | 4546253<br>7 | Серия 5582<br>Номер<br>126286 | 26.05<br>.1976 | 450983, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Комсомольск<br>ая, 26, кв. 60 | yeimmeiwauzom<br>o-<br>7054@yopmail.c<br>om  | cl12356 |
| Калашникова<br>Арина<br>Максимовна  | 4546253<br>8 | Серия 2978<br>Номер<br>133653 | 13.08<br>.1999 | 394782, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Чехова, 3,<br>кв. 14             | poleifenevi-<br>1560@yopmail.c<br>om         | cl12357 |
| Минина                              | 4546253      | Серия 7512                    | 13.10          | 603002, г.   | kauprezofautei-                              | cl12358 |

|                                     |              |                               |                |   |   |         |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------|---|---|---------|
|                                     |              |                               |                | ул.<br>Цветочная, 8,<br>кв. 100   |   |         |
| Куликов<br>Никита<br>Георгиевич     | 4546254<br>9 | Серия 1357<br>Номер<br>242839 | 23.04<br>.1999 | 443890, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Коммунистич<br>еская, 1, кв.<br>10 | jessicapark@hot<br>mail.com               | cl12368 |
| Карпова София<br>Егоровна           | 4546255<br>0 | Серия 1167<br>Номер<br>256636 | 01.10<br>.1993 | 603379, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Спортивная,<br>46, кв. 95          | ginaritter@schne<br>ider-<br>buchanan.com | cl12369 |
| Смирнова<br>Дарья<br>Макаровна      | 4546255<br>1 | Серия 1768<br>Номер<br>266986 | 22.03<br>.1976 | 603721, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Гоголя,<br>41, кв. 57                 | stephen99@yaho<br>o.com                   | cl12370 |
| Абрамова<br>Александра<br>Мироновна | 4546255<br>2 | Серия 1710<br>Номер<br>427875 | 26.03<br>.1999 | 410172, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Северная,<br>13, кв. 86               | lopezlisa@hotm<br>ail.com                 | cl12371 |
| Наумов Руслан<br>Михайлович         | 4546255<br>3 | Серия 1806<br>Номер<br>289145 | 11.10<br>.1999 | 420151, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Вишневая,<br>32, кв. 81               | lori17@hotmail.<br>com                    | cl12372 |
| Бочаров<br>Никита<br>Матвеевич      | 4546255<br>4 | Серия 1587<br>Номер<br>291249 | 29.06<br>.1997 | 125061, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Подгорная, 8,<br>кв. 74            | campbellkevin@<br>gardner.com             | cl12373 |
| Соловьев<br>Давид Ильич             | 4546255<br>5 | Серия 1647<br>Номер<br>306372 | 06.03<br>.1984 | 630370, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Шоссейная,<br>24, кв. 81           | morganhoward<br>@clark.com                | cl12374 |
| Васильева<br>Валерия<br>Дмитриевна  | 4546255<br>6 | Серия 1742<br>Номер<br>316556 | 30.09<br>.1999 | 614753, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Полевая,<br>35, кв. 39                | carsontamara@g<br>mail.com                | cl12375 |
| Макарова<br>Василиса<br>Андреевна   | 4546255<br>7 | Серия 1474<br>Номер<br>326347 | 08.04<br>.1999 | 426030, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.                                       | kevinpatel@gma<br>il.com                  | cl12376 |

|                                      |              |                               |                |  |                                      |         |
|--------------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------|--|--------------------------------------|---------|
|                                      |              |                               |                | , 23, кв. 2  |                                      |         |
| Семенов<br>Даниил<br>Иванович        | 4546256<br>7 | Серия 2675<br>Номер<br>427933 | 04.01<br>.1976 | 344990, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Красноармейс<br>кая, 19, кв. 92 | vconnelly@kaut<br>zer.com            | cl12386 |
| Виноградов<br>Вячеслав<br>Дмитриевич | 4546256<br>8 | Серия 2967<br>Номер<br>434531 | 12.07<br>.1976 | 410248, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Чкалова,<br>11, кв. 75             | anabelle07@sch<br>ultz.info          | cl12387 |
| Соболева<br>Николь<br>Фёдоровна      | 4546256<br>9 | Серия 3070<br>Номер<br>449655 | 02.05<br>.1976 | 400839, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. 8 Марта,<br>46, кв. 44             | nitzsche.katlynn<br>@yahoo.com       | cl12388 |
| Тихонова Анна<br>Львовна             | 4546257<br>0 | Серия 3108<br>Номер<br>451174 | 23.03<br>.1985 | 450539, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Заводская,<br>3, кв. 81            | corine16@von.c<br>om                 | cl12389 |
| Кузнецова<br>Ульяна<br>Савельевна    | 4546257<br>1 | Серия 3250<br>Номер<br>464705 | 03.06<br>.1999 | 614591, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Цветочная,<br>20, кв. 40        | otha.wisozk@lu<br>bowitz.org         | cl12390 |
| Смирнова<br>Анна<br>Германовна       | 4546257<br>2 | Серия 3392<br>Номер<br>471644 | 18.07<br>.1997 | 400260, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Больничная,<br>30, кв. 53       | may.kirlin@hot<br>mail.com           | cl12391 |
| Черепанова<br>Анна<br>Давидовна      | 4546257<br>3 | Серия 3497<br>Номер<br>487819 | 06.11<br>.1985 | 660924, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Молодежная,<br>32, кв. 59       | bryana.kautzer@<br>yahoo.com         | cl12392 |
| Григорьев<br>Максим<br>Кириллович    | 4546257<br>4 | Серия 3560<br>Номер<br>491260 | 26.05<br>.1999 | 644133, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Гагарина,<br>28, кв. 69            | deborah.christian<br>sen@quigley.biz | cl12393 |
| Голубев<br>Даниэль<br>Александрович  | 4546257<br>5 | Серия 3620<br>Номер<br>506034 | 14.06<br>.1999 | 450698, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Вокзальная,<br>14, кв. 37       | connelly.makayl<br>a@yahoo.com       | cl12394 |
| Миронов                              | 4546257      | Серия 3774                    | 26.01          | 620653, г.   | tatum.collins@fa                     | cl12395 |

|                                       |              |                               |                |  |                               |         |
|---------------------------------------|--------------|-------------------------------|----------------|--|-------------------------------|---------|
| Васильевна                            |              | 601821                        |                | Петербург,<br>ул. Школьная,<br>36, кв. 71                                  |                               |         |
| Васильева<br>Ксения<br>Константиновна | 4546258<br>6 | Серия 4783<br>Номер<br>612567 | 01.08<br>.1999 | 660590, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Дачная,<br>37, кв. 70            | grady.reilly@blo<br>ck.com    | cl12405 |
| Борисова<br>Тамара<br>Данииловна      | 4546258<br>7 | Серия 4658<br>Номер<br>621200 | 29.05<br>.1993 | 426083, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Механизаторо<br>в, 41, кв. 26 | boyd.koss@yaho<br>o.com       | cl12406 |
| Дмитриев<br>Мирон Ильич               | 4546258<br>8 | Серия 4908<br>Номер<br>634613 | 13.04<br>.1985 | 410569, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Парковая,<br>36, кв. 17          | obartell@franc<br>ki.info     | cl12407 |
| Лебедева Анна<br>Александровна        | 4546258<br>9 | Серия 5092<br>Номер<br>642468 | 30.03<br>.1985 | 443375, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Дзержинского<br>, 50, кв. 95  | reina75@ferry.n<br>et         | cl12408 |
| Пономарев<br>Артём<br>Маркович        | 4546259<br>0 | Серия 5155<br>Номер<br>465274 | 02.06<br>.1984 | 614316, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Первомайская<br>, 48, кв. 31  | karson28@hotm<br>ail.com      | cl12409 |
| Борисова<br>Елена<br>Михайловна       | 4546259<br>1 | Серия 5086<br>Номер<br>666893 | 23.05<br>.1976 | 445685, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Зеленая, 7,<br>кв. 47            | damaris61@oko<br>n.com        | cl12410 |
| Моисеев<br>Камиль<br>Максимович       | 4546259<br>2 | Серия 5333<br>Номер<br>675375 | 17.06<br>.1999 | 614505, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Нагорная,<br>37, кв. 31          | carroll.jerod@ho<br>tmail.com | cl12411 |
| Герасимова<br>Дарья<br>Константиновна | 4546259<br>3 | Серия 5493<br>Номер<br>684572 | 13.10<br>.1984 | 426629, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул. Весенняя,<br>32, кв. 46          | ron.treutel@quit<br>zon.com   | cl12412 |
| Михайлова<br>Мария<br>Марковна        | 4546259<br>4 | Серия 5150<br>Номер<br>696226 | 02.12<br>.1976 | 603743, г.<br>Санкт-<br>Петербург,<br>ул.<br>Матросова,<br>19, кв. 20      | olen79@yahoo.c<br>om          | cl12413 |

|    |                     |            |       |          |                                   |              |            |              |
|----|---------------------|------------|-------|----------|-----------------------------------|--------------|------------|--------------|
|    |                     |            |       |          | 353,<br>336, 36                   |              |            |              |
| 16 | 45462541/27.03.2022 | 27.03.2022 | 17:00 | 45462541 | 34, 31,<br>353,<br>339            | Новая        |            | 4 часа       |
| 17 | 45462542/28.03.2022 | 28.03.2022 | 18:00 | 45462542 | 98, 45,<br>89, 99,<br>126         | В<br>прокате |            | 6 часов      |
| 18 | 45462543/29.03.2022 | 29.03.2022 | 19:00 | 45462543 | 92, 45,<br>57, 91                 | В<br>прокате |            | 12 часов     |
| 19 | 45462544/30.03.2022 | 30.03.2022 | 12:30 | 45462544 | 92, 45,<br>57, 88,<br>47          | Новая        |            | 120<br>минут |
| 20 | 45462545/31.03.2022 | 31.03.2022 | 13:30 | 45462545 | 98, 45,<br>89,<br>353,<br>336, 37 | Новая        |            | 600<br>минут |
| 21 | 45462546/01.04.2022 | 01.04.2022 | 14:30 | 45462546 | 34, 31,<br>353,<br>340            | Закрыта      | 01.04.2022 | 2 часа       |
| 22 | 45462547/02.04.2022 | 02.04.2022 | 15:30 | 45462547 | 98, 45,<br>89, 99,<br>127         | Новая        |            | 10 часов     |
| 23 | 45462548/03.04.2022 | 03.04.2022 | 16:30 | 45462548 | 92, 45,<br>57, 92                 | Новая        |            | 320<br>минут |
| 24 | 45462549/04.04.2022 | 04.04.2022 | 17:30 | 45462549 | 92, 45,<br>57, 88,<br>48          | В<br>прокате |            | 480<br>минут |
| 25 | 45462550/05.04.2022 | 05.04.2022 | 18:30 | 45462550 | 98, 45,<br>89,<br>353,<br>336, 38 | В<br>прокате |            | 4 часа       |
| 26 | 45462551/06.04.2022 | 06.04.2022 | 15:30 | 45462551 | 34, 31,<br>353,<br>341            | В<br>прокате |            | 6 часов      |
| 27 | 45462552/07.04.2022 | 07.04.2022 | 16:30 | 45462552 | 98, 45,<br>89, 99,<br>128         | В<br>прокате |            | 12 часов     |
| 28 | 45462553/08.04.2022 | 08.04.2022 | 17:30 | 45462553 | 92, 45,<br>57, 93                 | Закрыта      | 08.04.2022 | 120<br>минут |
| 29 | 45462554/09.04.2022 | 09.04.2022 | 18:30 | 45462554 | 92, 45,<br>57, 88,<br>49          | Новая        |            | 600<br>минут |
| 30 | 45462555/10.04.2022 | 10.04.2022 | 19:30 | 45462555 | 98, 45,<br>89,<br>353,<br>336, 39 | В<br>прокате |            | 2 часа       |
| 31 | 45462556/11.04.2022 | 11.04.2022 | 10:30 | 45462556 | 34, 31,<br>353,<br>342            | В<br>прокате |            | 10 часов     |
| 32 | 45462557/12.04.2022 | 12.04.2022 | 11:30 | 45462557 | 98, 45,<br>89, 99,                | Новая        |            | 320<br>минут |

**ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ****МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных****Текущий контроль****Введение. Стартовая диагностика обучающихся****Устный опрос**

1. Что такое база данных?
2. Где применяются базы данных?
3. В чем отличие базы данных от электронных таблиц?
4. Что такое система управления базами данных?
5. В чем отличие БД и СУБД?
6. Что такое язык SQL и для чего он нужен?
7. Приведите примеры использования БД в реальной жизни.

**Тестовые задания****Раздел 1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД**

*Перечислите характерные требования к хранению данных для принятия решений в хранилищах данных*

- А. данные должны быть обобщены**
- Б. данные представляют значения на указанное время**
- В. данные могут корректироваться

*Укажите характерные требования к хранению данных для принятия решений в хранилищах данных*

- А. данные не должны корректироваться**
- Б. данные представляют значения на указанное время**
- В. данные не должны быть избыточными

*Какие из вариантов ответов являются характерными требованиями к хранению данных для принятия решений в хранилищах данных?*

- А. данные ориентированы на приложения
- Б. данные управляются транзакциями
- В. данные обобщены либо очищены**

*К основным этапам работы с хранилищами данных относят:*

- А. этап извлечения и преобразования**
- Б. этап очистки данных
- В. этап загрузки**

*Какие из нижеперечисленных пунктов являются основными этапами работы с хранилищами данных?*

- А. этап извлечения и преобразования**
- Б. этап загрузки**

(В) постоянно изменяемые данные

## Раздел 2. Разработка и администрирование БД

### 1. Назначение базы данных:

- А. редактировать и форматировать текстовые документы;
- Б. хранить большие объемы табличной информации;
- В. выполнять расчет по формулам;
- Г. хранить и осуществлять поиск информации.**

### 2. Что не позволяет делать СУБД?

- А. выводить информацию по запросу;
- Б. сортировать и фильтровать информацию;
- В. обновлять и пополнять информацию;
- Г. редактировать графическое изображение.**

### 3. Какая из программ не является СУБД?

- А. Access;
- Б. Foxbase;
- В. Excel;**
- Г. Rebus;

### 4. Как называется документ в программе Access?

- А. таблица;
- Б. база данных;**
- В. книга;
- Г. форма;

### 5. База данных в Access состоит из...

- А. нескольких таблиц;**
- Б. нескольких запросов;
- В. нескольких объектов (таблиц, запросов, форм,...);
- Г. нескольких форм;

### 6. Наименьшей структурной единицей внутри таблицы является...

- А. файл;
- Б. запись;**
- В. поле;
- Г. столбец;

### 7. К какому типу программного обеспечения относятся БД и СУБД?

- А. к системному;
- Б. к языкам программирования;
- В. к прикладному;**
- Г. к операционному;

- А. таблицы;
- Б. запросы;
- В. формы;**
- Г. связи;

**16. Какой объект БД позволяет осуществлять поиск информации по условию пользователя?**

- А. таблицы;
- Б. запросы;**
- В. формы;
- Г. связи;

**17. В каком режиме пользователь может создать произвольную структуру БД?**

- А. таблицы;
- Б. мастер таблиц;
- В. конструктор;**
- Г. импорт таблиц;

**18. Какой тип связи устанавливается при связывании двух ключевых полей?**

- А. один к одному;**
- Б. многие ко многим;
- В. один ко многим;
- Г. неопределенный;

**19. Файл базы данных имеет расширение:**

- А. avi;
- Б. assdb;
- В. bmp;
- Г. accdb.**

**20. Выберите существующую связь главной и подчиненной таблиц:**

- А. Один-ко-Многим;**
- Б. Многие-к-Одному;
- В. Многие-ко Многим;
- Г. Два-к-Одному.

### **Раздел 3. Организация защиты данных в хранилищах**

**1. База данных - это:**

- А. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
- Б. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
- В. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
- Г. определенная совокупность информации.

**2. Наиболее распространенными в практике являются:**

- А. распределенные базы данных;
- Б. иерархические базы данных;
- В. сетевые базы данных;
- Г. реляционные базы данных.



Г. таблица данных?

**12. Почему при закрытии таблицы программа Access не предлагает выполнить сохранение внесенных данных:**

А. недоработка программы;

Б. потому что данные сохраняются сразу после ввода в таблицу;

В. потому что данные сохраняются только после закрытия всей базы данных?

**13. Без каких объектов не может существовать база данных:**

А. без модулей;

Б. без отчетов;

В. без таблиц;

Г. без форм;

Д. без макросов;

Е. без запросов?

**14. В каких элементах таблицы хранятся данные базы:**

А. в полях;

Б. в строках;

В. в столбцах;

Г. в записях;

Д. в ячейках?

**15. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет ни одной записи?**

А. пустая таблица не содержит ни какой информации;

Б. пустая таблица содержит информацию о структуре базы данных;

В. пустая таблица содержит информацию о будущих записях;

Г. таблица без записей существовать не может.

**16. Содержит ли какую-либо информацию таблица, в которой нет полей?**

А. содержит информацию о структуре базы данных;

Б. не содержит ни какой информации;

В. таблица без полей существовать не может;

Г. содержит информацию о будущих записях.

**17. В чем состоит особенность поля "счетчик"?**

А. служит для ввода числовых данных;

Б. служит для ввода действительных чисел;

В. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;

Г. имеет ограниченный размер;

Д. имеет свойство автоматического наращивания.

**18. В чем состоит особенность поля "мемо"?**

А. служит для ввода числовых данных;

Б. служит для ввода действительных чисел;

В. данные хранятся не в поле, а в другом месте, а в поле хранится только указатель на то, где расположен текст;

Г. имеет ограниченный размер;

Д. имеет свойство автоматического наращивания.

**19. Какое поле можно считать уникальным?**

А. поле, значения в котором не могут повторяться;

Б. поле, которое носит уникальное имя;

В. поле, значение которого имеют свойство наращивания.

**20. Ключами поиска в системах управления базами данных (СУБД) называются:**

А. диапазон записей файла БД, в котором осуществляется поиск;

Б. логические выражения, определяющие условия поиска;

В. поля, по значению которых осуществляется поиск;

Г. номера записей, удовлетворяющих условиям поиска;

Д. номер первой по порядку записи, удовлетворяющей условиям поиска?

### Раздел 3. Организация защиты данных в хранилищах

1. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.
2. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.
3. Модели восстановления SQL-сервера.
4. Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных.
5. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.
6. Настройка безопасности агента SQL.
7. Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS.
8. Обеспечение безопасности служб AD DS.
9. Мониторинг, управление и восстановление AD DS.
10. Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS.
11. Внедрение групповых политик.
12. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик.
13. Обеспечение безопасного доступа к общим файлам.
14. Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS).

#### Практические задания

##### Раздел 1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД

###### *Практическая работа «Сбор и анализ информации»*

Собрать и проанализировать информацию для создания базы данных по теме \_\_\_\_\_ (укажите тему). База данных должна содержать следующую информацию: \_\_\_\_\_ (укажите необходимые данные).

Инструкции:

Определите тему базы данных и необходимые данные для ее создания.

Используйте различные источники для сбора информации, такие как веб-страницы, базы данных, источники социальных медиа и т.д.

Анализируйте собранные данные, чтобы определить, какие данные следует сохранить в базе данных, а какие - исключить. Для этого может потребоваться применение методов обработки естественного языка и анализа данных.

Организируйте и структурируйте данные, чтобы обеспечить эффективную и легкую доступность для пользователей. В этом процессе могут использоваться такие методы, как нормализация данных, индексирование и оптимизация производительности.

Создайте базу данных и заполните ее информацией, используя собранные и проанализированные данные.

Проверьте качество базы данных и продолжайте собирать и анализировать информацию для обновления базы данных и улучшения ее качества.

###### *Практическая работа «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД»*

Задание:

Проверьте правильность новой структуры базы данных, используя средства проверки целостности и другие инструменты, предоставляемые СУБД.

Перенесите данные из старых таблиц в новые таблицы, используя запросы SQL или другие инструменты для миграции данных.

Протестируйте базу данных, чтобы убедиться, что она работает должным образом, и что все связи между таблицами настроены правильно.

При необходимости, внесите дополнительные изменения в структуру базы данных и продолжайте ее тестирование, до тех пор, пока база данных не будет работать должным образом и соответствовать требованиям нормализации.

## **Раздел 2. Разработка и администрирование БД**

### *Практическая работа «Создание базы данных в среде разработки»*

Задание:

Создать базу данных в среде разработки. База данных должна включать следующие таблицы: \_\_\_\_\_ (укажите необходимые таблицы) и должна быть создана с использованием выбранной СУБД и языка программирования. База данных должна соответствовать требованиям проекта и иметь необходимые поля и ограничения.

Инструкции:

Выберите СУБД и язык программирования для создания базы данных. Для этого можете использовать среды разработки, такие как Microsoft Visual Studio, JetBrains IntelliJ IDEA или другие.

Определите необходимые таблицы для базы данных, которую вы хотите создать, а также необходимые поля для каждой таблицы.

Создайте базу данных в выбранной среде разработки, используя инструменты, предоставляемые СУБД и языка программирования.

Создайте таблицы в базе данных с необходимыми полями и ограничениями, такими как ограничения на значения, ограничения на целостность и т.д.

Установите связи между таблицами в соответствии с требованиями проекта. Для этого можно использовать внешние ключи и другие средства, предоставляемые СУБД.

Проверьте правильность созданной базы данных, используя средства проверки целостности и другие инструменты, предоставляемые СУБД.

Заполните таблицы данными, используя предварительно собранную и проанализированную информацию.

Протестируйте базу данных, чтобы убедиться, что она работает должным образом, и что все связи между таблицами настроены правильно.

Создать новую базу данных, если она не существует. Выберите имя базы данных и задайте ее параметры, такие как размер, файлы данных и т.д.

Создать таблицы в базе данных. Определите поля таблицы, их типы и свойства, такие как ограничения, индексы и т.д.

Настроить безопасность SQL-сервера. Создайте пользователей и группы пользователей, определите уровни доступа и права для каждого пользователя и группы пользователей.

Настроить параметры производительности SQL-сервера. Определите параметры кэширования, размер буфера и другие параметры, которые могут повлиять на производительность SQL-сервера.

Проверить работу SQL-сервера, выполнив запросы к базе данных и анализируя результаты. Проверьте работу производительности SQL-сервера, используя инструменты мониторинга, такие как SQL Profiler и Performance Monitor.

### *Практическая работа «Экспорт данных базы в документы пользователя»*

Задание:

Экспортировать данные из базы данных в документы, которые можно предоставить пользователю для дальнейшего использования. Для этого необходимо выполнить следующие шаги:

Выбрать данные, которые нужно экспортировать, и определить формат документа, в который они будут экспортированы. Например, это может быть CSV, Excel, PDF, XML или другой формат.

Выбрать инструмент для экспорта данных в выбранный формат. Например, это может быть встроенная функция экспорта в вашей СУБД или стороннее приложение.

Настроить параметры экспорта. Определите настройки формата документа, такие как разделители, заголовки и т.д., а также выберите данные, которые будут экспортированы.

Выполнить экспорт данных в выбранный формат документа. После завершения экспорта вы получите файл, который можно предоставить пользователю для дальнейшего использования.

### *Практическая работа «Импорт данных пользователя в базу данных»*

Задание:

Импортировать данные пользователя в базу данных. Для этого необходимо выполнить следующие шаги:

Определить источник данных, откуда будут импортироваться данные. Например, это может быть файл Excel, CSV или другой формат данных.

Выбрать инструмент для импорта данных в базу данных. Например, это может быть встроенная функция импорта в вашей СУБД или стороннее приложение.

Восстановление базы данных из резервной копии:

Определите, какую базу данных необходимо восстановить.

Убедитесь, что на сервере установлена нужная версия СУБД.

Убедитесь, что на сервере достаточно свободного места для восстановления базы данных.

Остановите работу СУБД и скопируйте файлы базы данных из резервной копии в директорию, где хранятся файлы базы данных.

Запустите СУБД и выполните процедуру восстановления базы данных из резервной копии, используя встроенный механизм восстановления или другой инструмент.

### *Практическая работа «Реализация доступа пользователей к базе данных»*

Задание: Реализация доступа пользователей к базе данных

Цель: Создание безопасной системы доступа пользователей к базе данных с учетом ролей и прав.

Инструкции:

Создайте пользователей с уникальными именами и паролями для каждого пользователя, имеющего доступ к базе данных.

Определите права доступа для каждого пользователя в соответствии с его ролью в системе. Например, администратор должен иметь права на изменение и удаление данных, тогда как обычный пользователь должен иметь только права на чтение данных.

Создайте роли для каждой группы пользователей с разными уровнями доступа. Роли могут быть назначены группе пользователей, что позволит автоматически назначать права доступа к базе данных для всех членов группы.

Настройте механизм аутентификации и авторизации пользователей, чтобы убедиться, что только авторизованные пользователи имеют доступ к базе данных.

Установите соответствующие права на объекты базы данных, такие как таблицы, процедуры и представления. Пользователи должны иметь только те права на объекты базы данных, которые необходимы для выполнения своих задач.

Необходимо проводить регулярную проверку и обновление прав доступа пользователей в соответствии с изменениями в ролях и задачах пользователя.

Создайте систему регистрации входа и выхода пользователей из базы данных, чтобы иметь возможность отслеживать использование базы данных и выявлять возможные проблемы безопасности.

Проведите обучение пользователей по использованию системы доступа к базе данных и безопасности. Разработайте процедуры обработки нарушений безопасности и оповещения пользователей об изменениях в правах доступа.

Проводите аудит системы доступа и безопасности базы данных регулярно, чтобы убедиться в ее эффективности и обнаружить возможные уязвимости. Рекомендуется выполнять аудит базы данных как минимум раз в год.

Инструкции:

Откройте SQL Server Management Studio и подключитесь к серверу базы данных.

Откройте объект "Агент SQL Server" и выберите раздел "Операции".

Нажмите правой кнопкой мыши на операции, которые вы хотите настроить, и выберите "Свойства".

В окне "Свойства операции" выберите вкладку "Шаги".

Выберите шаг, который нужно настроить, и нажмите кнопку "Изменить".

В окне "Изменение операции" выберите вкладку "Общие".

В поле "Приоритет выполнения" установите желаемый уровень приоритета (от 0 до 10, где 0 - самый низкий приоритет, а 10 - самый высокий).

Нажмите "ОК", чтобы сохранить изменения.

Повторите шаги 5-8 для каждого шага, который нужно настроить.

После настройки всех необходимых шагов нажмите кнопку "ОК" в окне "Свойства операции", чтобы сохранить все изменения.

### *Практическая работа «Развертывание контроллеров домена»*

Задание: Развертывание контроллеров домена

Цель: научиться развертывать контроллеры домена для управления сетью в Windows Server.

Инструкции:

Установите Windows Server на сервер, который будет использоваться в качестве контроллера домена.

Откройте меню Server Manager и выберите опцию "Добавить роли и функции".

Нажмите "Далее" до тех пор, пока не дойдете до окна "Выбор ролей сервера".

Выберите опцию "Роль службы домена Active Directory" и нажмите "Далее".

На следующем экране вам будет предложено выбрать опции для установки необходимых компонентов. Оставьте по умолчанию и нажмите "Далее".

На следующем экране вам будет предложено выбрать тип установки контроллера домена.

Выберите опцию "Новый лес" и введите имя нового леса. Нажмите "Далее".

На следующем экране вам будет предложено ввести имя домена и выбрать функциональный уровень домена. Выберите желаемые параметры и нажмите "Далее".

На следующем экране введите имя и пароль администратора домена. Нажмите "Далее".

На следующем экране проверьте выбранные опции и нажмите "Установить".

После завершения установки перезагрузите сервер.

После перезагрузки настройте необходимые параметры домена, такие как политики безопасности и группы пользователей.

### *Практическая работа «Мониторинг сетевого трафика»*

Задание: Мониторинг сетевого трафика базы данных

Инструкции:

Установите программу для мониторинга сетевого трафика на компьютер, на котором работает база данных. Рекомендуется использовать специализированные программы, такие как Wireshark или Microsoft Message Analyzer.

Запустите программу и настройте ее для мониторинга трафика на нужном сетевом интерфейсе. Если база данных работает на сервере, то необходимо выбрать сетевой

## Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)

### Теоретические вопросы

1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.
2. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
3. Современные инструментальные средства разработки схемы базы данных.
4. Методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных.
5. Структуры данных в системах управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
6. Методы организации целостности данных.
7. Реляционная база данных. Целостность данных. Ключевые поля.
8. Модели данных: иерархическая, сетевая, реляционная.
9. Импорт и экспорт данных в Microsoft SQL Server.
10. Назначение запросов. Виды запросов. Способы создания запросов.
11. Конструирование перекрестных запросов. Разработка запроса с параметром.
12. Разработка запросов с вычисляемыми полями.
13. Назначение отчетов в СУБД. Технология разработки отчетов в СУБД Microsoft SQL Server.
14. Переменные, константы и типы данных.
15. Язык SQL. Оператор SELECT.
16. Хранимые процедуры и триггеры на базах данных
17. Понятие и типы транзакций. Обработка транзакций в Microsoft SQL Server.
18. Основные методы и средства защиты данных в базах данных
19. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.
20. Управление доступом к объектам базы данных в Microsoft SQL Server.

### Практические задания

#### Задание № 1

Создать базу данных «Спортивный клуб». Содержание базы определить в соответствии с заданиями

#### Задание

1. Выбрать два поля «Фамилия» и «Имя» из таблицы «Клиенты» используя команды языка SQL.

**Ответ:** SELECT Фамилия, Имя FROM Клиенты;

2. Выполнить сортировку (от А до Я) по полю «Фамилия» в таблице «Клиенты» используя язык запроса SQL.

**Ответ:** SELECT \*FROM Клиенты ORDERBY Фамилия.

#### Задание № 2

Создать базу данных «Спортивный клуб». Содержание базы определить в соответствии с заданиями

#### Задание

1. Выполнить сортировку по убыванию оклада тренеров используя команду языка SQL.

**Ответ:** SELECT \*FROM Тренеры ORDER BY Оклад DESC;

2. Рассчитать годовой оклад одного из тренеров.

#### Задание № 3

Создать базу данных «Спортивный клуб». Содержание базы определить в соответствии с заданиями

#### Задание

**Задание № 8****Создать базу данных.**

1. Создать базу данных «*МОУ НПО ПЛ №1*»

Создать таблицу под названием «*Учащиеся*» присвоив правильно типы полей.

| Код (личного дела) | Группа | Фамилия  | Имя     | Дата рождения | Семья (описание семьи) | Фото |
|--------------------|--------|----------|---------|---------------|------------------------|------|
| К-25               | 105    | Иванова  | Ирина   | 13.10.1983    |                        |      |
| М-20               | 203    | Петров   | Алексей | 30.03.1984    |                        |      |
| У-7                | 206    | Сидоров  | Илья    | 24.08.1984    |                        |      |
| И-33               | 301    | Петров   | Федор   | 14.02.1981    |                        |      |
| Ф-3                | 202    | Буйвалов | Игорь   | 11.11.1984    |                        |      |

2. Создать вторую таблицу под названием «*Успеваемость*»

| Код (личного дела) | Алгебра | История | Химия | Физика | Информатика |
|--------------------|---------|---------|-------|--------|-------------|
| К-25               | 5       | 5       | 4     | 5      | 5           |
| М-20               | 4       | 5       | 4     | 4      | 5           |
| У-7                | 5       | 4       | 4     | 3      | 4           |
| И-33               | 3       | 3       | 4     | 3      | 4           |
| Ф-3                | 3       | 4       | 3     | 3      | 3           |

3. Произвести связь этих таблиц по полю «Код личного дела»

4. Выполнить запрос на выборку по следующим полям:

«Код личного дела», «Группа». Подсчитать средний балл каждого учащегося.

Назвать запрос «*Средний балл*»**Задание № 9****Создать базу данных.**

1. Создать базу данных «*МОУ НПО ПЛ №1*»

2. Создать таблицу под названием «*Учащиеся*» присвоив правильно типы полей.

| Код (личного дела) | Группа | Фамилия  | Имя     | Дата рождения | Семья (описание семьи) | Фото |
|--------------------|--------|----------|---------|---------------|------------------------|------|
| К-25               | 105    | Иванова  | Ирина   | 13.10.1983    |                        |      |
| М-20               | 203    | Петров   | Алексей | 30.03.1984    |                        |      |
| У-7                | 206    | Сидоров  | Илья    | 24.08.1984    |                        |      |
| И-33               | 301    | Петров   | Федор   | 14.02.1981    |                        |      |
| Ф-3                | 202    | Буйвалов | Игорь   | 11.11.1984    |                        |      |

3. Создать вторую таблицу под названием «*Успеваемость*»

| Код (личного дела) | Алгебра | История | Химия | Физика | Информатика |
|--------------------|---------|---------|-------|--------|-------------|
| К-25               | 5       | 5       | 4     | 5      | 5           |
| М-20               | 4       | 5       | 4     | 4      | 5           |
| У-7                | 5       | 4       | 4     | 3      | 4           |
| И-33               | 3       | 3       | 4     | 3      | 4           |
| Ф-3                | 3       | 4       | 3     | 3      | 3           |

4. Произвести связь этих таблиц по полю «Код личного дела»

5. Выполнить запрос на выборку по следующим полям: «Фамилия», «Имя».

Подсчитать средний балл каждого учащегося.

Назвать запрос «*Средний балл*»



Вы можете воспользоваться: ПК, MS OfficeAccess.  
Максимальное время выполнения задания – 15 мин.

### **Вариант № 2**

#### **Задание 1. Создайте базу данных «Деканат».**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Создайте таблицы со следующими полями и постройте схему между таблицами:
  - таблица «Группы студентов» - Код группы; Название; Курс; Семестр;
  - таблица «Студенты» - Код студента; Код группы; Фамилия; Имя; Отчество; Пол; Дата рождения; Место рождения;
  - таблица «Дисциплины» - Код дисциплины; Название; Количество часов;
  - таблица «Успеваемость» - Код оценки; Код дисциплины; Код студента; Оценка; Вид контроля.
3. Создайте кнопочные формы для заполнения таблиц.
4. Заполните таблицы (не менее 15 записей).
5. Разработайте запросы для таблиц «Группы студентов», «Студенты», «Дисциплины», «Успеваемость»:
  - запросы запрос на выборку данных;
  - запрос на создание таблицы;
  - запрос на добавление данных.

1. Выведите отчеты по таблицам на печать.

#### **Задание 2. Осуществите защиту информации в созданной базе данных «Деканат» используя пароль.**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Придумайте и установите пароль для защиты информации в разработанной базе данных «Деканат»

### **Вариант № 3**

#### **Задание 1. Создайте базу данных «Учет выдачи и возврата книг».**

1. Внимательно прочитайте задание.
2. Создайте таблицы со следующими полями и постройте схему между таблицами:
  - таблица «Тематика» - Код тематики; Наименование тематики;
  - таблица «Читатель» - Номер читательского билета; Фамилия; Адрес; Год рождения; Образование;
  - таблица «Книги» - № книги; Наименование книги; Авторы; Код тематики; Код издательства; Адрес хранения;
  - таблица «Учет книг» - Номер читательского билета; № книги; Дата выдачи; Дата возврата; Дата фактвозврата.
3. Создайте кнопочные формы для заполнения таблиц.
4. Заполните таблицы (не менее 15 записей).
5. Разработайте запросы для таблиц «Тематика», «Читатель», «Книги», «Учет книг»:
  - запросы запрос на выборку данных;
  - запрос на создание таблицы;
  - запрос на добавление данных.

1. Выведите отчеты по таблицам на печать.

#### **Задание 2. Осуществите защиту информации в созданной базе данных «Учет выдачи и возврата книг» используя пароль.**

1. Внимательно прочитайте задание.
- Придумайте и установите пароль для защиты информации в разработанной базе данных «Учет выдачи и возврата книг».