

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
(национальный исследовательский университет)»
ИНСТИТУТ СПОРТА, ТУРИЗМА И СЕРВИСА
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ:
директор
Многопрофильного колледжа

О.Б. Прохорова

31 марта 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУДП.01.02 ИНФОРМАТИКА
основной профессиональной образовательной программы
09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Челябинск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДП.01.02 Информатика основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета №5, протокол №5 от «30» марта 2023 г.

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по НМР

И.Н. Романенко
«30» марта 2023 г.



Специалист по УМР

О.А. Швецова
«30» марта 2023 г.



Разработчик: Е.Э.Смирнова

– преподаватель Многопрофильного колледжа

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУДП.01.02 Информатика разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования, ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и профиля получаемого профессионального образования (технологического).

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины ОУДП.01.02 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОУДП.01.02 Информатика относится к общеобразовательным дисциплинам и является профильной в предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и изучается при подготовке специалистов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины ОУДП.01.02 Информатика направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и

оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДП.01.02 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих **личностных результатов**:

1) *гражданского воспитания*:

ЛГ-1 сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

ЛГ-2 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛГ-3 принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей, в том числе в сопоставлении с ситуациями, отраженными в текстах литературных произведений, написанных на русском языке;

ЛГ-4 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

ЛГ-5 готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в школе и детско-юношеских организациях;

ЛГ-6 умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛГ-7 готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

2) *патриотического воспитания*:

ЛП-1 сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ЛП-2 ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, боевым подвигам и трудовым достижениям народа, традициям народов России; достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях, труде;

ЛП-3 идейная убежденность, готовность к служению Отечеству и его защите, ответственность за его судьбу;

3) *духовно-нравственного воспитания*:

ЛД-1 осознание духовных ценностей российского народа;

ЛД-2 сформированность нравственного сознания, норм этичного поведения;

ЛД-3 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

ЛД-4 осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛД-5 ответственное отношение к своим родителям, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

4) *эстетического воспитания*:

ЛЭс-1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда, общественных отношений;

ЛЭс-2 способность воспринимать различные виды искусства, традиции и

творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛЭс-3 убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного, в том числе словесного, творчества;

ЛЭс-4 готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности, в том числе при выполнении творческих работ по русскому языку;

5) физического воспитания:

ЛФ-1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

ЛФ-2 потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

ЛФ-3 активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

6) трудового воспитания:

ЛТ-1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛТ-2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно осуществлять такую деятельность, в том числе в процессе изучения русского языка;

ЛТ-3 интерес к различным сферам профессиональной деятельности, в том числе к деятельности филологов, журналистов, писателей; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛТ-4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) экологического воспитания:

ЛЭк-1 сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

ЛЭк-2 планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

ЛЭк-3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий и предотвращать их;

ЛЭк-4 расширение опыта деятельности экологической направленности;

8) ценности научного познания:

ЛЦ-1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

ЛЦ-2 совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

ЛЦ-3 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять учебно-исследовательскую и проектную деятельность, в том числе по русскому языку, индивидуально и в группе.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДП.01.02 Информатика

обеспечивает достижение студентами **метапредметных результатов**, составляющих умение овладевать *познавательными универсальными учебными действиями, коммуникативными универсальными учебными действиями, регулятивными универсальными учебными действиями* (таблица 1).

Овладение познавательными универсальными учебными действиями предполагает умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией.

Овладение системой коммуникативных универсальных учебных действий обеспечивает сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности.

Овладение регулятивными универсальными учебными действиями включает умения самоорганизации, самоконтроля, принятия себя и других людей, эмоциональный интеллект.

Таблица 1 – Метапредметные результаты

Универсальные учебные действия (УУД)	Базовые действия, умения
1. Познавательные УУД	<p><i>Базовые логические действия:</i> БЛД-2 устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа; БЛД-4 воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие; условные; БЛД-5 делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии; БЛД-7 выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев).</p> <p><i>Базовые исследовательские действия:</i> БИД-1 использовать вопросы как исследовательский инструмент познания; БИД-2 формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение; БИД-3 проводить самостоятельно спланированный эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, понятия, процедуры, по выявлению зависимостей между объектами, понятиями, процедурами, использовать различные методы; БИД-4 самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведенного наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений, прогнозировать возможное их развитие в новых условиях.</p> <p><i>Умения работать с информацией:</i> И-1 выбирать информацию из источников различных типов, анализировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; систематизировать и</p>

	<p>структурировать информацию, представлять ее в различных формах;</p> <p>И-2 оценивать надежность информации по самостоятельно сформулированным критериям, воспринимать ее критически;</p> <p>И-3 выявлять дефициты информации, данных, необходимых для ответа на вопрос и для решения задачи;</p> <p>И-4 анализировать информацию, структурировать ее с помощью таблиц и схем, обобщать, моделировать математически: делать чертежи и краткие записи по условию задачи, отображать графически, записывать с помощью формул;</p> <p>И-5 формулировать прямые и обратные утверждения, отрицание, выводить следствия; распознавать неверные утверждения и находить в них ошибки;</p> <p>И-7 создавать структурированные текстовые материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных технологий, использовать табличные базы данных;</p> <p>И-8 использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов, оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.</p>
<p>2. Коммуникативные УУД</p>	<p>Умения общения:</p> <p>О-1 воспринимать и формулировать суждения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах;</p> <p>О-2 в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения; сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога; в корректной форме формулировать разногласия и возражения;</p> <p>О-3 представлять логику решения задачи, доказательства утверждения, результаты и ход эксперимента, исследования, проекта в устной и письменной форме, подкрепляя пояснениями, обоснованиями в вербальном и графическом виде; самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории;</p> <p>Умения совместной деятельности:</p> <p>СД-1 участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и другие), используя преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных задач; планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы; обобщать мнения нескольких людей;</p> <p>СД-2 выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.</p>
<p>3. Регулятивные УУД</p>	<p>Умения самоорганизации:</p> <p>С-1 составлять план, алгоритм решения задачи, выбирать способ решения с учетом имеющихся ресурсов и</p>

собственных возможностей и корректировать с учетом новой информации;

С-2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов; владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

С-3 предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, данных, найденных ошибок;

С-4 оценивать соответствие результата цели и условиям, меру собственной самостоятельности, затруднения, дефициты, ошибки, приобретенный опыт; объяснять причины достижения или недостижения результатов деятельности.

Умения самоконтроля, принятия себя и других:

СП-1 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

СП-2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их оснований и результатов; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

СП-3 уметь оценивать риски и своевременно принимать решение по их снижению;

СП-4 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

СП-5 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;

СП-6 признавать свое право и право других на ошибку;

СП-7 развивать способность видеть мир с позиции другого человека.

Эмоциональный интеллект:

ЭИ-1 сформированность самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

ЭИ-2 сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

ЭИ-3 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

ЭИ-4 сформированность эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

ЭИ-5 сформированность социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДП.01.02 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих **предметных результатов**:

П-1 владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

П-2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

П-3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

П-4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

П-5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

П-6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

П-7 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

П-8 умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

П-9 умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

П-10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

П-11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

П-12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;

П-13 умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

П-14 наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

П-15 умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

П-16 умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

П-17 умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе

счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

П-18 понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

П-19 владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

П-20 умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

П-21 умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	156
Практическая подготовка	18
в том числе:	
теоретические занятия	66
практические занятия	86
контрольные занятия	4
курсовая работа/проект	-
дифференцированный зачет (зачет)	-
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	-
Консультации	6
Экзамен	6
Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине) – в форме экзамена	

2.2 Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Объем образовательной нагрузки (час)	Обязательная нагрузка						Самостоятельная учебная работа (час)	Консультации (час)	Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине)(час)
		Всего часов	Практическая подготовка	в том числе						
				теоретических занятий (час)	практических занятий (час)	контрольных занятий (час)	курсовая работа/проект (час)			
1	2	3	4	5	6	7	8	10	11	12
1 курс (1 семестр)										
Введение. Стартовая диагностика обучающихся	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека	24	24	2	4	18	2	-	-	-	-
Практическое занятие №1. Освоение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №2. Анализ информационных ресурсов общества	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №3. Использование образовательных информационных ресурсов	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №4. Исследование правовых норм, относящихся к информации	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Тема 1.1. Архитектура компьютеров	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие №5. Анализ устройства персонального компьютера	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №6. Комплектация автоматизированного рабочего места специалиста	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Тема 1.2. Подходы к понятию и измерению информации.	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие №7. Представление числовой информации в различных системах счисления	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №8. Перевод чисел в различные системы счисления	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-

Практическое занятие №9. Решение задач по логическим основам компьютера	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Контрольное занятие №1. «Информация и информационные процессы»	2	2	-	-	-	2	-	-	-	-
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов	32	32	10	2	30	-	-	-	-	-
Тема 2.1. Использование программных систем и сервисов	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие №10. Исследование компьютерных сетей: локальные сети, сеть Интернет	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №11. Применение программ – переводчиков	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №12. Анализ средств и методов защиты информации	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Всего за 1 семестр:	34	34	4	8	24	-	-	-	-	-
<i>1 курс (2 семестр)</i>										
Практическое занятие №13. Обработка информации в текстовом процессоре	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №14. Использование графических возможностей текстового процессора	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №15. Знакомство с технологией создания структурированных текстовых документов	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №16. Создание и форматирование документов с помощью редактора электронных таблиц	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №17. Выполнение расчетов с использованием формул в электронных таблицах	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №18. Выполнение расчетов с использованием функций в электронных таблицах	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №19. Сортировка и фильтрация списочных данных в электронных таблицах	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №20. Представление информации в виде презентаций	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №21. Создание интерактивных и мультимедийных объектов в презентации	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-

Практическое занятие №22. Создание гипертекстового документа	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №23. Создание простейших растровых изображений	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №24. Создание простейших векторных изображений	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Раздел 3. Информационное моделирование	18	18	6	6	12	-	-	-	-	-
Тема 3.1. Информационное моделирование	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие №25. Моделирование в электронных таблицах	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №26. Анализ имитационных моделей в профессиональной деятельности	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие №27. Составление алгоритмов в профессиональной области	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №28. Построение алгоритмов и их реализация на компьютере	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Тема 3.3. Представление об организации баз данных	2	2	-	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие №29. Анализ организации баз данных. Поиск информации в базе	2	2	-	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие №30. Работа с базой данных: формирование запросов	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Дифференцированный зачет	2	2	-	-	-	-	-	-	-	2
Всего за 2 семестр:	44	44	14	6	36	-	-	-	-	2
Всего по дисциплине:	78	78	18	14	60	2	-	-	-	2

2.3 Содержание учебной дисциплины

№ занятия по порядку	Наименование разделов и тем, содержание учебной деятельности (аудиторной и внеаудиторной)	Объем часов	Образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные)
1	<p>Введение. Стартовая диагностика обучающихся.</p> <p>Содержание: Информация, информационный процесс. Значение информатики при освоении специальностей СПО. Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.</p>	2	ЛФ-1, ЛЦ-1, О-1 – О-3, П-1
2	Практическое занятие №1. Освоение эксплуатационных требований к компьютерному рабочему месту	2	ЛФ-1, БИД-4, И-1 – И-5, И-7, С-1 – С-4, П-1
3	Практическое занятие №2. Анализ информационных ресурсов общества	2	ЛЦ-1, ЛЦ-3, БЛД-2, БИД-4, И-1– И-5, И-7, С-1 – С-4, П-1
4	Практическое занятие №3. Использование образовательных информационных ресурсов	2	ЛЦ-1, ЛЦ-3, БИД-4, И-1– И-5, И-7, С-1 – С-4, П-1
5	Практическое занятие №4. Исследование правовых норм, относящихся к информации	2	ЛД-2, ЛД-3, БИД-4, И-1– И-5, И-7, С-1 – С-4, П-1
6	<p>Тема 1.1. Архитектура компьютеров</p> <p>Содержание: Компьютер. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Принципы устройства и функционирования компьютеров.</p>	2	БЛД-2, БИД-4, О-1 – О-3, П-2
7	Практическое занятие №5. Анализ устройства персонального компьютера	2	ЛЭс-1, БИД-4, И-1– И-5, И-7, С-1 – С-4, П-2
8	Практическое занятие №6. Комплектация автоматизированного рабочего места специалиста	2	БИД-4, И-1– И-5, И-7, С-1 – С-4, П-2
9	<p>Тема 1.2. Подходы к понятию и измерению информации.</p> <p>Содержание:</p>	2	БЛД-2, БЛД-7, П-5

№ занятия по порядку	Наименование разделов и тем, содержание учебной деятельности (аудиторной и внеаудиторной)	Объем часов	Образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные)
	Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.		
10	Практическое занятие №7. Представление числовой информации в различных системах счисления	2	ЛЦ-1, БЛД-4, БЛД-7, И-7, С-1 – С-4, П-5
11	Практическое занятие №8. Перевод чисел в различные системы счисления	2	БЛД-4, БЛД-7, БИД-4, И-7, С-1 – С-4, П-6, П-7
12	Практическое занятие №9. Решение задач по логическим основам компьютера	2	БЛД-4, БЛД-5, БИД-4, И-7, С-1 – С-4, П-6, П-7
13	Контрольное занятие №1. «Информация и информационные процессы»	2	ЛЭк-, БЛД-7, СД-1, СД-2, С-1 – С-4, СП-1 – СП-7,
14	Тема 2.1. Использование программных систем и сервисов Содержание: Обработка текстовой информации, текстовые редакторы и текстовые процессоры. Обработка числовой информации. Табличные процессоры. Обработка графической информации.	2	БЛД-2, И-1– И-5, О-1 – О-3, П-12
15	Практическое занятие №10. Исследование компьютерных сетей: локальные сети, сеть Интернет	2	БЛД-7, БИД-4, И-7, С-1 – С-4, П-3
16	Практическое занятие №11. Применение программ – переводчиков	2	ЛП-1, БИД-4, И-1– И-5, И-7, С-1 – С-4, П-1
17	Практическое занятие №12. Анализ средств и методов защиты информации	2	БЛД-4, БЛД-7, БИД-4, И-1– И-5, И-7, С-1 – С-4, П-4
18	Практическое занятие №13. Обработка информации в текстовом процессоре	2	И-7, С-1 – С-4, П-10
19	Практическое занятие №14. Использование графических возможностей текстового процессора	2	ЛЭс-1, ЛЭс-2, И-7, С-1 – С-4, П-10
20	Практическое занятие №15. Знакомство с технологией создания структурированных текстовых документов	2	БЛД-4, И-7, С-1 – С-4, П-10
21	Практическое занятие №16. Создание и форматирование документов с помощью редактора	2	БИД-4, И-7, С-1 – С-

№ занятия по порядку	Наименование разделов и тем, содержание учебной деятельности (аудиторной и внеаудиторной)	Объем часов	Образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные)
	электронных таблиц		4, П-10
22	Практическое занятие №17. Выполнение расчетов с использованием формул в электронных таблицах	2	БЛД-7, И-7, С-1 – С-4, П-10
23	Практическое занятие №18. Выполнение расчетов с использованием функций в электронных таблицах	2	БЛД-7, БИД-4, И-7, С-1 – С-4, П-10
24	Практическое занятие №19. Сортировка и фильтрация списочных данных в электронных таблицах	2	БЛД-7, И-7, С-1 – С-4, П-10
25	Практическое занятие №20. Представление информации в виде презентаций	2	ЛЭс-1, И-1, И-7, С-1 – С-4, П-10
26	Практическое занятие №21. Создание интерактивных и мультимедийных объектов в презентации	2	ЛЭс-1, И-7, С-1 – С-4, П-10
27	Практическое занятие №22. Создание гипертекстового документа	2	БЛД-7, И-1, И-7, С-1 – С-4, П-10
28	Практическое занятие №23. Создание простейших растровых изображений	2	ЛП-1, ЛП-2, ЛЭс-1, С-1 – С-4, П-12
29	Практическое занятие №24. Создание простейших векторных изображений	2	ЛП-1, ЛП-2, ЛЭс-1, С-1 – С-4, П-12
30	Тема 3.1. Информационное моделирование Содержание: Понятие модели и моделирования, виды моделей, этапы моделирования. Математические модели в профессиональной области.	2	ЛЭк-1, БЛД-2, БЛД-4, БЛД-7, И-1 – И-5, И-8, О-1 – О-3, П-11
31	Практическое занятие №25. Моделирование в электронных таблицах	2	БЛД-7, БИД-4, И-1, И-7, И-8, С-1 – С-4, П-11
32	Практическое занятие №26. Анализ имитационных моделей в профессиональной деятельности	2	БЛД-4, БЛД-7, БИД-4, И-1 – И-5, И-7, И-8, С-1 – С-4, П-11
33	Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры Содержание: Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	2	БЛД-2, БЛД-4, БЛД-7, И-1 – И-5, О-1 – О-3, П-8, П-9

№ занятия по порядку	Наименование разделов и тем, содержание учебной деятельности (аудиторной и внеаудиторной)	Объем часов	Образовательные результаты (личностные, метапредметные, предметные)
	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.		
34	Практическое занятие №27. Составление алгоритмов в профессиональной области	2	БЛД-4, БЛД-7, БИД-4, И-8, С-1 – С-4, П-8, П-9
35	Практическое занятие №28. Построение алгоритмов и их реализация на компьютере	2	БЛД-4, БЛД-7, БИД-4, И-8, С-1 – С-4, П-8, П-9
36	Тема 3.3. Представление об организации баз данных Содержание: Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.	2	ЛГ-6, БЛД-2, БЛД-4, БЛД-7, И-1, О-1 – О-3,
37	Практическое занятие №29. Анализ организации баз данных. Поиск информации в базе	2	БЛД-4, БИД-3, И-8, С-1 – С-4, П-10
38	Практическое занятие №30. Работа с базой данных: формирование запросов	2	БЛД-4, И-8, С-1 – С-4, П-10
39	Дифференцированный зачет	2	СП-1 – СП-7
	Итого:	78	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие кабинета информатики.

Оборудование и технические средства обучения:

1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 13 шт.
2. Телевизор – 1 шт.
3. Кондиционер – 1 шт.

Имущество:

1. Стол компьютерный – 12 шт.
2. Стол преподавателя – 1 шт.
3. Стол преподавателя компьютерный – 1 шт.
4. Стул – 13 шт.
5. Доска классная интерактивная – 1 шт.
6. Доска классная маркерная – 1 шт.
7. Шкаф – 1 шт.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для СПО / О. С. Логунова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 148 с. — ISBN 978-5-507-44824-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/247580>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288986>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Михеева Е.В. Информатика[Текст]: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О.И. Титова.-.11-е изд. стереотип. — М.: Академия, 2016.

2. Михеева Е.В. Практикум по информатике[Текст]: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева.-.14-е изд. стереотип. — М.: Академия, 2016.

3. Хлебников, А.А. Информатика [Текст] : учебник / А.А. Хлебников. – Р/наД: Феникс, 2017.

4. Информатика. Комплексная поддержка учителя. Всероссийский научно-методический журнал [Текст] / Издательская группа Основа 2016, 2017.

Перечень используемого программного обеспечения

1. Microsoft Windows
2. Р7-Офис
3. Gimp
4. Inscapе

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. ЭБС Электронного издания ЮРАЙТ
2. ЭБС «ЛАНЬ»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОУДП.01.02 Информатика осуществляется преподавателем в процессе Мониторинга динамики индивидуальных достижений обучающихся по учебной дисциплине, включающего текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Тип задания	Формы и методы контроля и оценки	Проверяемые образовательные результаты
Задания для текущего контроля		
Задания для стартовой диагностики	Оценка результатов тестирования	БЛД-7, И-1-И-8, П-1
Тестовые задания	Оценка результатов тестирования	БЛД-2- БЛД-7, И-1-И-8, П-1 – П-12
Практические задания	Оценка выполненных заданий Наблюдение за деятельностью обучающихся Сравнение с эталоном	БЛД-2- БЛД-7, И-1-И-8, П-1 – П-12
Расчетные задачи	Оценка выполненных заданий Наблюдение за деятельностью обучающихся	БЛД-2- БЛД-7, БИД 1 – БИД 4, И-1-И-8, С-1 – С-4, П-1 – П-12
Подготовка и защита научно-исследовательской работы (НИР, проекты, рефераты, сообщения, презентации)	Экспертная оценка работы, устной защиты, презентации по критериям Заполнение чек-листов	БЛД-2- БЛД-7, БИД 1 – БИД 4, И-1-И-8, О-1- О-3, С-1 – С-4, П-1 – П-12
Контрольные занятия (контрольные работы)	Оценка результатов тестирования Наблюдение за деятельностью обучающихся Оценка участия в обсуждении	БЛД-2- БЛД-7, И-1-И-8, С-1 – С-4, П-1 – П-12
Задания для промежуточной аттестации		
Тестовые задания	Оценка результатов тестирования	БЛД-2- БЛД-7, И-1-И-8, П-1 – П-12
Расчетные задачи	Оценка выполненных заданий Наблюдение за деятельностью обучающихся	БЛД-2- БЛД-7, БИД 1 – БИД 4, И-1-И-8, С-1 – С-4, П-1 – П-12

Текущий контроль успеваемости подразумевает регулярную объективную оценку качества освоения обучающимися содержания учебной дисциплины ОУДП.01.02 Информатика и способствует успешному овладению учебным материалом в разнообразных формах аудиторной работы, в процессе внеаудиторной подготовки и оценивает систематичность учебной работы студента.

В начале изучения дисциплины ОУДП.01.02 Информатика (в течение первых двух недель) осуществляется стартовая диагностика обучающихся. Входной контроль проводится с целью определения стартового уровня подготовки студентов, который в дальнейшем сравнивается с результатами следующих этапов мониторинга уровня достижения планируемых образовательных результатов: выстраивания индивидуальной траектории обучения на основе контроля их знаний. Результаты входного контроля являются основанием для проведения корректирующих мероприятий, а также формирования подгрупп и организации дополнительных консультаций.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОУДП.01.02 Информатика в форме экзамена.

Условием допуска к экзамену является положительная аттестация обучающихся по результатам текущего и рубежного контроля, выполнение всех заданий для внеаудиторной самостоятельной работы.

Экзамен по учебной дисциплине проводится с учетом результатов текущего и рубежного контроля на основе балльно-рейтинговой системы оценивания. Обучающийся, имеющий итоговый рейтинг от 4,5 до 5 баллов, освобождается от выполнения заданий экзаменационного билета и получает оценку «отлично». Обучающийся, имеющий рейтинг от 4,0 до 4,4 баллов, освобождается от выполнения заданий экзаменационного билета и получает оценку «хорошо», если студент претендует на оценку «отлично», проходит тестирование. При этом педагогом учитывается, что обучающийся за оцениваемый период не пропустил ни одного занятия, при определении «итоговой» оценки за семестр средневзвешенная оценка по результатам текущего контроля увеличивается на 0,5 баллов.