

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУДБ.01.02 ИНФОРМАТИКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОУДБ.01.02 Информатика является частью профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 44.02.03 Педагогика дополнительного образования.

Цели и планируемые результаты освоения дисциплины

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

- формирование представлений о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- формирование основ логического и алгоритмического мышления;
- формирование умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- формирование представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- принятие правовых и этических аспектов информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создание условий для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

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

1) гражданского воспитания:

ЭИ-1 осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

ЭИ-2 готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве;

2) патриотического воспитания:

ЛП-1 ценностное отношение к историческому наследию, достижениям России в науке, искусстве, технологиях, понимание значения информатики как науки в жизни современного общества;

3) духовно-нравственного воспитания:

ЛД-1 сформированность нравственного сознания, этического поведения;

ЛД-2 способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет;

4) *эстетического воспитания:*

ЛЭс-1 эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;

ЛЭс-2 способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий;

5) *физического воспитания:*

ЛФ-1 сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счет соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий;

6) *трудового воспитания:*

ЛТ-1 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛТ-2 интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛТ-3 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

7) *экологического воспитания:*

ЭИ-1 осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей информационно-коммуникационных технологий;

8) *ценности научного познания:*

ЭИ-1 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счет понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

ЭИ-2 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДБ.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	Базовые логические действия: БЛД-1самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; БЛД-2устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; БЛД-3определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; БЛД-4выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; БЛД-5 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов; БЛД-6 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; БЛД-7 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; БЛД-8 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем. Базовые исследовательские действия: БИД-1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем, способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; БИД-2 овладеть видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов; БИД-3 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; БИД-4 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; БИД-5 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства

	своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; БЖД-6 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; БЖД-7 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт; БЖД-8 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду; БЖД-9 переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; БЖД-10 интегрировать знания из разных предметных областей; БЖД-11 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения, ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения. Умения работать с информацией: И-1 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; И-2 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; И-3 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; И-4 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; И-5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.
2. Коммуникативные УУД	Умения общения: О-1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; О-2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков,

	распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты; О-3 владеть различными способами общения и взаимодействия, аргументированно вести диалог; О-4 развернуто и логично излагать свою точку зрения. Умения совместной деятельности: СД-1 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; СД-2 выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; СД-3 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; СД-4 оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; СД-5 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; СД-6 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.
3. Регулятивные УУД	Умения самоорганизации: С-1 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; С-2 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; С-3 давать оценку новым ситуациям; С-4 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; С-5 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; С-6 оценивать приобретенный опыт; С-7 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень. Умения самоконтроля, принятия себя и других: СК-1 давать оценку новым ситуациям, вносить

	коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; СК-2 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения; СК-3 оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; СК-4 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности. СП-1 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства; СП-2 принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности; СП-3 признавать свое право и право других на ошибку; СП-4 развивать способность понимать мир с позиции другого человека Эмоциональный интеллект: ЭИ-1 умение ясно и понятно излагать информацию; ЭИ-2 навыки эффективного общения с учащимися, родителями и коллегами; ЭИ-3 принятие решений на основе логического анализа.
--	--

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДБ.01.02 Информатика
Наименование дисциплины 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";

П-2 владение методами поиска информации в сети Интернет, умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;

П-3 умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

П-4 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров, тенденций развития компьютерных технологий;

П-5 владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

П-6 соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения, понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещенных в сети Интернет;

П-7 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации, умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

П-8 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

П-9 владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления, выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;

П-10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;

П-11 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире, об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

П-12 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных;

П-13 владение теоретическим аппаратом, позволяющим определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

П-14 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-15 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-16 умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), 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-17 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования, оценивать соответствие модели моделируемому объекту или процессу, представлять результаты моделирования в наглядном виде;

П-18 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных 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.