



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
КИЗИЛОРТОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

Российская Федерация
Республика Дагестан,
368118, г. Кизилорт,
ул. Вишневого, 170.

Тел.: +7(989) 476-00-15
E-mail: omar.g4san@yandex.ru

ОДОБРЕНО
на педагогическом совете № 4
от «16» февраля 2026г.

УТВЕРЖДЕНО
директор ПОАНО «КМК» г.Кизилорт
О.М.Гасанов
Приказ № 32-О
от «16» февраля 2026г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 05 Информатика

по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»

по программе базовой подготовки
на базе основного общего образования;
форма обучения – очная, очно – заочная, заочная
Квалификация выпускника – программист

Кизилорт 2026



**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
КИЗИЛЮРТОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

Российская Федерация
Республика Дагестан,
368118, г. Кизилюрт,
ул. Вишневого, 170.

Тел.: +7(989) 476-00-15
E- mail: omar.g4san@yandex.ru

ОДОБРЕНО

на педагогическом совете № 4
от «16» февраля 2026г.

УТВЕРЖДЕНО

директор ПОАНО «КМК» г.Кизилюрт
О.М.Гасанов _____
Приказ № 32-О
от «16» февраля 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 05 Информатика

по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением»

по программе базовой подготовки

на базе основного общего образования;

форма обучения – очная, очно – заочная, заочная

Квалификация выпускника – программист

Кизилюрт 2026

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД. 05 Информатика разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования, Федерального государственного образовательного стандарта от 24 февраля 2025 г. № 138 и программы ППСЗ ПОАНО «Кизилюртовский многопрофильный колледж» по специальности среднего профессионального образования 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением».

Организация-разработчик: ПОАНО «Кизилюртовский многопрофильный колледж» г. Кизилюрт.

Разработчик: преподаватель Шайтемирова Заграт Рашидовна

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	25
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 05 Информатика

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОУД.05 Информатика является профильной дисциплиной общеобразовательного цикла учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

Учебная дисциплина ОУД. 05 Информатика дисциплины относится к общеобразовательным дисциплинам и является профильной в предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования и изучается при подготовке специалистов по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Рабочая программа ориентирована 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 «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных, в том числе в части:

гражданского воспитания:

- ЛГ-1 сформированности гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- ЛГ-2 осознания своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

ЛГ-3 принятия традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

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

ЛГ-5 готовности вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

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

ЛГ-7 готовности к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

ЛП-1 сформированности 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, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

ЛП-3 идейной убежденности, готовности к служению и защите Отечества, ответственности за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

ЛД-1 осознания духовных ценностей российского народа;

ЛД-2 сформированности нравственного сознания, этического поведения;

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

ЛД-4 осознания личного вклада в построение устойчивого будущего;

ЛД-5 ответственного отношения к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

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

ЛЭс-2 способности воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

ЛЭс-3 убежденности в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

ЛЭс-4 готовности к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

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

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

ЛФ-3 активного неприятия вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

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

ЛТ-2 готовности к активной деятельности технологической и социальной направленности, способности инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

ЛТ-3 интереса к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

ЛТ-4 готовности и способности к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

ЛЭк-1 сформированности экологической культуры, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознания глобального характера экологических проблем;

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

ЛЭк-3 активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

ЛЭк-4 умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

ЛЭк-5 расширение опыта деятельности экологической направленности;

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 проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

метапредметных, в том числе:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

• базовые логические действия:

БЛД-1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

БЛД-2 устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

БЛД-3 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

БЛД-4 выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

БЛД-5 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

БЛД-6 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

• **базовые исследовательские действия:**

БИД-1 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

БИД-2 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

БИД-3 овладение 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-4 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

БИД-5 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

БИД-6 выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;

БИД-7 анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

БИД-8 давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

БИД-9 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

БИД-10 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

БИД-11 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

БИД-12 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

БИД-13 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

БИД-14 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

• **работа 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.

Овладение универсальными коммуникативными действиями:

- ***общение:***

- О-1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- О-2 распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;
- О-3 владеть различными способами общения и взаимодействия;
- О-4 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- О-5 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

- ***совместная деятельность:***

- 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 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- СД-7 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Овладение универсальными регулятивными действиями:

- ***самоорганизация:***

- 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;

- ***самоконтроль:***

- 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 результатов и оснований;
- СП-3 использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- СП-4 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;
- **эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**
- ЭИ-1 самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- ЭИ-2 саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- ЭИ-3 внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- ЭИ-4 эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- ЭИ-5 социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- **принятие себя и других людей:**
- СП-5 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- СП-6 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- СП-7 признавать свое право и право других людей на ошибки;
- СП-8 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

предметных:

- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД. 05 Информатика

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>144</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>140</i>
в том числе:	
лекционные занятия	<i>68</i>
практические занятия	<i>70</i>
консультации	<i>2</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>-</i>
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета в 1 семестре</i>	<i>4</i>
Промежуточная аттестация в форме <i>экзамена во 2 семестре</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД. 05 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала: лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1 семестр			
Введение. Роль информационной деятельности в современном обществе.	Содержание учебного материала: 1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	1	2
	Практическое занятие: 1. Техника безопасности на уроках информатики. Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. Этапы развития информационного общества.	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат на тему «Роль информационной деятельности в современном обществе»		
Раздел 1. Информационная деятельность человека			
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала: 1. Информационная деятельность. 2. Информационные революции. 3. Информационная культура. 4. Информационные ресурсы. 5. Рынок информационных ресурсов и услуг.	1	2
	Практическое занятие: Организационный момент и постановка проблемы Эволюция информационной деятельности Информационные революции на ленте времени Диагностика информационной культуры Классификация информационных ресурсов Исследование рынка информационных услуг	1	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Информационное общество». Подготовить конспект.		

Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации.	Содержание учебного материала: 1. Поиск информационных образовательных ресурсов общества. 2. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. 3. Поиск информационных образовательных ресурсов общества. 4. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет	1	2
	Практическое занятие: Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Правовые нормы, относящиеся к информации.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета по практическому занятию «Поиск информационных образовательных ресурсов общества»		
Тема 1.3. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	Содержание учебного материала: 1. Стоимостные характеристики информационной деятельности. 2. Инсталляция программного обеспечения, его использование и обновление.	1	2
	Практическое занятие: Анализ рынка труда в IT-сфере Расчет стоимости программного обеспечения Технология инсталляции ПО Организация обновления ПО	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Виды профессиональной деятельности человека». Подготовить конспект.		
Тема 1.4. Информационные ресурсы общества.	Содержание учебного материала: 1. Образовательные информационные ресурсы. 2. Работа с программным обеспечением.	2	2
	Практическое занятие: Этапы развития технических средств и информационных ресурсов Информационные ресурсы общества.	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся:		

	Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Информационные ресурсы общества». Выполнение тестовых заданий.		
Раздел 2. Информация и информационные процессы			
Тема 2.1. Представление информации в двоичной системе счисления.	Содержание учебного материала: 1. Подходы к понятию информации и измерению информации. 2. Информационные объекты различных видов. 3. Универсальность дискретного представления информации.	2	2
	Практическое занятие: Единицы измерения информации и перевод величин Дискретное представление текстовой информации Дискретное представление графической информации Универсальность дискретного кода	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат на тему «Двоичная система счисления»		
Тема 2.2. Представление информации в различных системах счисления.	Содержание учебного материала: 1. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации. 2. Дискретное представление видеoinформации	2	2
	Практическое занятие: Дискретное представление текста. Связь систем счисления Дискретное представление графики. Цветовые модели Дискретное представление звука Дискретное представление видео	2	2-3
Тема 2.3. Принципы обработки информации компьютером.	Содержание учебного материала: Принципы обработки информации компьютером. Арифметические основы работы компьютера. Алгебра логики. Понятие об алгоритме, свойства, способы записи.	2	2
	Практическое занятие: 1. Арифметические и логические основы работы компьютера. 2. Алгоритмы и способы их описания. 3. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. 4. Переход от неформального описания к формальному.	2	2-3

	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Алгоритмы и способы их описания». Выполнение тестовых заданий.		
Тема 2.4. Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере.	Содержание учебного материала: 1. Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования. 2. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	2	2
	Практическое занятие: Линейные алгоритмы Разветвляющиеся алгоритмы Циклические алгоритмы Комбинирование конструкций и сложная логика	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить доклад на тему «Алгоритмы»		
Тема 2.5. Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	Содержание учебного материала: 1. Разработка несложного алгоритма решения задачи. 2. Среда программирования. 3. Тестирование программы. 4. Программная реализация несложного алгоритма.	2	2
	Практическое занятие: Знакомство со средой программирования (например, PyCharm, IDLE, PascalABC.NET или онлайн-компилятор) Программная реализация в среде	2	2-3
Тема 2.6. Компьютер как исполнитель команд.	Содержание учебного материала: 1. Программный принцип работы компьютера. 2. Примеры компьютерных моделей различных процессов. 3. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. 4. Построение простой компьютерной модели физического, биологического или другого процесса путем создания алгоритма и его реализации средствами языка программирования. 5. Проведение исследования на основе построенной компьютерной	2	2

	<p>модели.</p> <p>Практическое занятие: Работа с готовой моделью Проведение исследования на готовой модели Постановка задачи и разработка алгоритма Реализация модели на языке программирования Исследование на основе собственной модели</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся: Работа с компьютером по теме «Компьютер как исполнитель команд». Подготовка отчета о проделанной работе</p>	2	2-3
<p>Тема 2.7. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. 2. Определение объемов различных носителей информации. 3. Архив информации. 4. Поиск информации с использованием компьютера. 5. Программные поисковые сервисы. 6. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. 7. Комбинации условия поиска. 8. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. 	2	2
	<p>Практическое занятие: Хранение информации и архивация (сравнение носителей информации, архивация информации) Поиск информации и поисковые сервисы Передача информации</p>	2	2-3
	<p>Самостоятельная работа Подготовить реферат по теме «Информационные процессы»</p>		
<p>Тема 2.8. Файл как единица хранения информации на компьютере.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Атрибуты файла и его объем. 2. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. 3. Запись информации на компакт-диски различных видов. 4. Создание архива данных. 5. Извлечение данных из архива. 	2	2

	<p>Практическое занятие: Атрибуты файла и работа с объемом Учет объема при передаче Создание и извлечение архива</p>	2	2-3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат по теме «Файл как единица хранения информации на компьютере»</p>		
<p>Тема 2.9. Поисковые системы.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. 2. Модем. 3. Подключение модема. 4. Единицы измерения скорости передачи данных. 5. Создание электронной почты и настройка его параметров. 6. Формирование адресной книги. 	2	2
	<p>Практическое занятие: Поиск информации на государственных образовательных порталах Модемы и подключение к интернету Единицы измерения скорости передачи данных Создание электронной почты и настройка параметров Практическое задание (работа с контактами)</p>	2	2-3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Поисковые системы». Выполнение тестовых заданий.</p>		
<p>Тема 2.10. Управление процессами.</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Представление об автоматических системах управления. 2. Представление об автоматизированных системах счисления. 	2	2
	<p>Практическое занятие: Изучение автоматических систем управления Принцип работы системы с обратной связью Автоматизированные системы управления, Анализ АСУ "Умный дом"</p>	2	2-3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Управление процессами». Выполнение тестовых заданий.</p>		

Тема 2.11. АСУ различного типа.	Содержание учебного материала: 1. АСУ различного назначения, примеры их использования. 2. Примеры оборудования с числовым программным управлением. 3. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. 4. Подведение итогов семестра. Тестирование.	2	2,3
	Практическое занятие: Классификация систем по типу управления Сравнение АСУ ТП и АСОУ Системы по способу математического описания Адаптивные и самонастраивающиеся системы	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «АСУ различного типа». Выполнение тестовых заданий.		
2 семестр			
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 3. 1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала: 1. Основные характеристики компьютеров. 2. Многообразие компьютеров. 3. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. 4. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	2
	Практическое занятие: Краткий обзор классов компьютеров: суперкомпьютеры, серверы, рабочие станции, персональные компьютеры (стационарные, ноутбуки, неттопы, моноблоки), мобильные устройства (планшеты, смартфоны), встроенные системы (микроконтроллеры в бытовой технике, автомобилях) Практическое задание (работа с каталогами) Анализ основных характеристик компьютера Классификация периферийных устройств Классификация ПО	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Базовая конфигурация ПК». Выполнение тестовых заданий.		

Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала: 1. Объединение компьютеров в локальную сеть, организация работы в локальной компьютерной сети, программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей, понятие о системном администрировании, сервер. 2. Разграничение прав доступа в сети. 3. Защита информации, антивирусная защита.	2	2
	Практическое занятие: Проектирование и аппаратное обеспечение сети Сборка сети из компонентов Роль сервера и рабочей станции Настройка сетевых параметров Моделирование прав доступа, Аутентификация и авторизация Защита информации и антивирусная безопасность (Классификация угроз, Сравнение антивирусов)	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат по теме «Локальная сеть». Выполнение тестовых заданий.		
Тема 3.3. Операционные системы и графический интерфейс пользователя.	Содержание учебного материала: 1. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. 2. Программное обеспечение внешних устройств. 3. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. 4. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2	2
	Практическое занятие: Подключение и настройка внешних устройств Физическое подключение и идентификация устройства Установка и обновление драйверов Настройка параметров устройства Программное обеспечение внешних устройств Классификация ПО для устройств Поиск ПО для конкретного устройства	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся:		

	Подготовить реферат по теме «Операционные системы». Выполнение практического задания		
Тема 3.4. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	Содержание учебного материала: 1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 2. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественнонаучной деятельности.	2	2
	Практическое занятие: Изучение эксплуатационных требований Работа с нормативной документацией Аудит текущего рабочего места Эргономика рабочего места Организация рабочего пространства Уход за оборудованием Ресурсосбережение	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект по теме «Требования к компьютерному рабочему месту». Выполнение тестовых заданий.		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 4.1. Создание и преобразование информационных объектов	Содержание учебного материала: 1. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. 2. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые и другие. 3. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	2
	Практическое занятие: Анализ структуры баз данных различного назначения Практическая работа с СУБД Межпредметные учебные задания	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «База данных». Выполнение тестовых заданий.		

Тема 4.2. Цифровые оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	Создание учебного материала 1. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. 2. Многообразие цифрового оборудования для графических и мультимедийных объектов.	2	2
	Практическое занятие: Программные среды компьютерной графики и черчения Классификация графических редакторов Многообразие цифрового оборудования Устройства ввода графической информации	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат по теме «Многообразие цифрового оборудования для графических и мультимедийных объектов»		
Тема 4.3. Системы проверки орфографии и грамматики.	Содержание учебного материала: 1. Использование систем проверки орфографии и грамматики. 2. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	2	2
	Практическое занятие: Работа со встроенными средствами текстового редактора Знакомство со специализированными онлайн-сервисами Браузерные расширения и нейросетевые корректоры (ознакомительно).	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.		
Тема 4.4. Гипертекстовое представление информации.	Содержание учебного материала: 1. Понятие и использование гипертекстовой технологии. 2. Языки гипертекстовой разметки.	2	2
	Практическое занятие: Концептуальное проектирование гипертекста Проектирование собственного гипертекста Знакомство с языками гипертекстовой разметки	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат по теме «Гипертекстовое представление информации».		

	Выполнение практического задания.		
Тема 4.5. Использование возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	Содержание учебного материала: 1. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 2. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	2	2
	Практическое занятие: Работа с формулами и функциями. Базовые вычисления Логические функции и статистика Экономические расчеты и анализ "что-если"	2	2-3
	Самостоятельная работа при изучении Подготовка реферата по теме «Электронные таблицы». Выполнение практического задания.		
Тема 4.6. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	Содержание учебного материала: 1. Каталог электронных библиотек, СМИ. 2. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов. 3. Образовательные специализированные порталы.	2	2
	Практическое занятие: Работа с каталогами электронных библиотек Работа с электронными коллекциями и ЭБС Работа с образовательными специализированными порталами	2	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Электронные таблицы». Выполнение тестовых заданий.		
Тема 4.7. Использование презентационного оборудования.	Содержание учебного материала: 1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. 2. Использование презентационного оборудования. 3. Примеры геоинформационных систем.	4	2
	Практическое занятие: Знакомство с интерфейсом и создание слайдов	4	2-3

	<p>Вставка и редактирование графических объектов Изучение презентационного оборудования Подбор оборудования для конкретной ситуации Примеры ГИС в различных сферах (работа с интернет-источниками) Знакомство с публичной ГИС</p>		
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентации по теме «Знакомство с графическим интерфейсом Power Point»</p>		
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии			
<p>Тема 5.1. Телекоммуникационные технологии.</p>	<p>Содержание учебного материала: 1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. 2. Интернет технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер</p>	4	2
	<p>Практическое занятие: Изучение технических и программных средств телекоммуникаций Способы подключения к интернету и их характеристики Интернет-провайдеры и выбор тарифного плана</p>	4	2-3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Телекоммуникационные технологии». Подготовка конспекта.</p>		
<p>Тема 5.2. Браузер.</p>	<p>Содержание учебного материала: 1. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.</p>	4	2
	<p>Практическое занятие: Знакомство со структурой интернет-магазина Знакомство с ведущими интернет-СМИ Работа с интернет-турагентством Работа с интернет-библиотекой</p>	4	2-3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить реферат по теме «Глобальная сеть Интернет». Выполнение тестовых заданий.</p>		
<p>Тема 5.3. Возможности сетевого</p>	<p>Содержание учебного материала: 1. Возможности сетевого программного обеспечения для</p>	4	2

программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония. 2. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.		
	Практическое занятие: Изучение возможностей средств коллективной коммуникации Электронная почта как средство коллективной работы Знакомство со сетевыми информационными системами для профессиональной деятельности Профессиональные сетевые системы	4	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебной, дополнительной литературой, Интернет-ресурсами по теме «Локальные и глобальная сети». Выполнение тестовых заданий.		
Тема 5. 4. Тестирующие системы с использованием Интернет–технологий.	Содержание учебного материала: 1. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. 2. Участие в онлайн конференции, анкетировании, конкурсе, олимпиаде или тестировании. 3. Подведение итогов. Дифференцированный зачет.	4	2
	Практическое занятие: Использование тестирующих систем в локальной сети Знакомство с интерфейсом тестирующей системы Выполнение тренировочного теста Участие в онлайн-мероприятии	4	2-3
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка реферата по теме «Тестирующие системы с использованием Интернет-технологий»		
экзамен	Содержание учебного материала: 1. Контроль пройденного лексического и грамматического материала.	4	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Наименование учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Перечень лицензионного программного обеспечения
<p>Учебный кабинет «Информатики», ауд. 8 (теоретические, практические занятия, групповые и индивидуальные консультации, текущий контроль, промежуточная аттестация)</p>	<p>Кабинет информатики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учебные парты; - учебные стулья; - комплект мебели преподавателя на 1 посадочное место; - шкаф для учебных пособий; - аудиторная доска; - наглядные пособия; - экран; - проектор; - компьютерные столы; - компьютеры. 	<p>Consultant+ Операционная система MSWindows 7 Pro, Операционная система MSWindows XPSP3. MS Office. Kaspersky Endpoint Security. 1С, Google Chrome, OpenOffice, LibreOffice</p>
<p>Учебный кабинет лаборатория «Компьютерный класс» (практические занятия с использованием персональных компьютеров).</p>	<p>Специализированная мебель, технические средства обучения (персональные компьютеры) с возможностью подключения к телекоммуникационной сети «Интернет» и доступу к электронно-библиотечной системе</p>	

При изучении учебной дисциплины «Информатика» в целях реализации компетентного подхода использованы активные и интерактивные формы обучения: лекция – конференция, лекция – проблема, решение ситуационных задач, групповые дискуссии и иные тренинги

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Информатика и ИКТ [Текст] : учебник для 10-го класса / Н. Д. Угринович. - 7-е изд. - Москва : Бином. Лаборатория знаний : Московские учебники, 2011. - 387 с. : ил.; 22 см. - (Профильный уровень).; ISBN 978-5-9963-0654-1 (в пер.)
2. Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций : учебник для спо / О. С. Логунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-6569-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> (дата обращения: 20.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Лопатин, В. М. Информатика : учебник для СПО / В. М. Лопатин, С. С. Кумков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 212 с. — ISBN 978-5-507-50479-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/440138> (дата обращения: 06.03.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература

1. Гордиевских, В. М. Подготовка к выполнению и защите выпускной квалификационной работы : учебно-методическое пособие / В. М. Гордиевских. — Шадринск : ШГПУ, 2021. — 97 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196841> (дата обращения: 20.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы и интернет-ресурсы.

1. Инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий
2. Офисные программы
3. Электронные средства образовательного назначения
4. Программные средства автоматизации создания учебно-методических пособий, тестовые оболочки, пособий для самостоятельной работы, сборников упражнений
5. <http://citforum.ru> – большой учебный сайт по технике и новым технологиям
6. <http://www.iot.ru> – портал Информационных образовательных технологий.
7. <http://biznit.ru> – сайт о применении информационных технологий в различных областях.
8. www.consultant.ru – официальный сайт ЗАО «Консультант Плюс».
9. www.garant.ru – официальный сайт ООО «НПП Гарант-Сервис».
10. Федеральная государственная информационная система «Моя школа».

3.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
 - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
 - подбор рекомендованной литературы;
 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого

повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, а также по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные - теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для

систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
 - изучение и анализ выбранных источников;
 - изучение и анализ практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
 - выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
 - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме,
- получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями:
- на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний решения представленных в учебно-методических материалах.

Методические указания по выполнению лабораторных работ

Подготовку к лабораторной работе рекомендуется проводить в следующей последовательности:

- уяснить тему и цель, предстоящей лабораторной работы;
- изучить теоретический материал в соответствии с темой лабораторной работы (рекомендуется использовать рекомендованную литературу, конспект лекций, учебное пособие (практикум по лабораторным работам);
- ознакомиться с оборудованием и материалами, используемыми на лабораторной работе (при использовании специализированного оборудования необходимо изучить порядок и правила его использования).

Вопросы, вынесенные для собеседования при защите лабораторных работ дисциплины, представлены в ФОС.

При выполнении лабораторной работы студенты должны строго соблюдать, установленные правила охраны труда.

При выполнении лабораторной работы студентам рекомендуется:

- уяснить цель, выполняемых заданий и способы их решения;
- задания, указанные в лабораторной работе выполнять в той последовательности, в которой они указаны в лабораторном практикуме;
- при выполнении практического задания и изучении теоретического материала использовать помощь преподавателя;
- оформить отчет по лабораторной работе;
- ответить на контрольные вопросы.

При подготовке к защите лабораторной работы студентам рекомендуется:

- подготовить отчет по лабораторной работе;
- подготовить обоснование, сделанных выводов;
- закрепить знания теоретического материала по теме лабораторной работы (рекомендуется использовать контрольные вопросы);
- знать порядок проведения расчетов (проводимых исследований);

- уметь показать и пояснить порядок исследований при использовании специализированного оборудования.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структур; характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, I заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных практических работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять

- повторения лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- выполнения практических заданий;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);

Методическое указание по применению электронного обучения и дистанционных технологий при освоении дисциплины.

Дистанционные образовательные технологии применяются при изучении дисциплин в очно, очно-заочной и заочной формах обучения.

Освоение учебной дисциплины в очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий применяется в случае установления карантинных мер, в связи со сложившимся сложной санитарно-эпидемиологической обстановкой или иным основанием в виду обстоятельств неопределенной силы. Занятия лекционного типа проводятся с использованием

открытых онлайн-курсов, лекций в режиме онлайн конференции с контрольными вопросами для самостоятельной работы.

Практические занятия проводятся с использованием видео уроков, презентаций и виртуальных аналогов приборов, оборудования, иных средств обучения используемых в соответствии с содержанием учебного материала.

Семинарские занятия проводятся в режиме видео-конференции с использованием контрольных заданий, контрольных работ, позволяющих закрепить полученные теоретические знания.

Лабораторные занятия проводятся с использованием открытых онлайн-курсов и виртуальных аналогов приборов, оборудования и иных средств обучения позволяющих изучить теоретический материал и практические навыки с помощью экспериментального подтверждения.

Для материально-технического обеспечения освоения учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется ZOOM, WhatsApp, Discord, образовательных платформ «Система дистанционного обучения SDO.roanonic.ru », базы данных ЭБС «Лань», «IPR books»

При использовании дистанционных образовательных технологий обучающиеся переводятся на обучения по индивидуальному учебному плану в котором указаны трудоемкость, последовательность изучения дисциплин (модулей), виды учебной деятельности (лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа), формы промежуточной аттестации, определяющие порядок освоения основной образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины 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-6, И-1-И-5, П-1
Тестовые задания	Оценка результатов тестирования	БЛД-2- БЛД-6, И-1-И-5, П-1 – П-12
Практические задания	Оценка выполненных заданий Наблюдение за деятельностью обучающихся Сравнение с эталоном	БЛД-2- БЛД-6, И-1-И-5, П-1 – П-12
Практикоориентированные ситуационные и педагогические задачи	Оценка устных ответов Оценка участия в обсуждении	БЛД-2- БЛД-6, И-1-И-5, С-1 – С-7
Тематика научно-исследовательской работы (НИР, рефераты, сообщения, презентации)	Экспертная оценка работы, устной защиты, презентации по критериям Заполнение чек-листов	БЛД-2- БЛД-6, БИД 1 – БИД 4, И-1-И-5, О-1- О-5, С-1 – С-7, П-1 – П-12
Контрольные занятия (контрольные работы)	Оценка результатов тестирования Наблюдение за деятельностью обучающихся Оценка участия в обсуждении	БЛД-2- БЛД-6, И-1-И-5, С-1 – С-7, П-1 – П-12
Задания для промежуточной аттестации		
Тестовые задания	Оценка результатов тестирования	БЛД-2- БЛД-6, И-1-И-5, П-1 – П-12
Практические задания	Оценка выполненных заданий Наблюдение за деятельностью обучающихся	БЛД-2- БЛД-6, БИД 1 – БИД 4, И-1-И-5, С-1 – С-7, П-1 – П-12

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОУД. 05 Информатика проводится при реализации адаптивной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 «Разработка и управление программным обеспечением» в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемыми партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

- в печатной форме увеличенным шрифтом
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;

- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.