Парамонов Александр Васильевич
Подписано цифровой подписью: Парамонов Александр Васильевич
Дата: 2024.05.06 13:04:25 +03'00'

Приложение к ОПОП
по специальности 38.02.06 Финансы

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»

НИЖЕГОРОДСКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ – ФИЛИАЛ

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом Нижегородского
института управления – филиала
РАНХиГС
(в составе ОПОП
по специальности 38.02.06 Финансы)
Протокол от «28» февраля 2024 года № 7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

СО.01.07 ИНФОРМАТИКА

специальность

38.02.06 Финансы

Год набора 2024

г. Нижний Новгород
2024 г.

Разработчик: Леонова Т.А., преподаватель первой категории, Нижегородский институт управления - филиал РАНХиГС.

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии информационных дисциплин и модулей с учетом требований работодателя (протокол от «12» февраля 2024 г. № 7).

Председатель цикловой комиссии О.А. Латина



СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....4

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА…….4

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА……..7

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ……..11

5. ЛИТЕРАТУРА……...17

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА…….19

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебный предмет базового уровня СО.01.07 Информатика является обязательной частью общеобразовательной подготовки основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 38.02.06 Финансы.

Рабочая программа учебного предмета СО.01.07 Информатика разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413, с учетом Федеральной образовательной программы среднего общего образования, утвержденной Приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371.

Изучение СО.01.07 Информатика направлено на достижение следующих целей:

обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные результаты изучения **СО.01.07 Информатика** включают:

духовно-нравственного воспитания:

1 ЛП ДНВ 1. осознание духовных ценностей российского народа;

2 ЛП ДНВ 2. сформированность нравственного сознания, этического поведения;

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

4 ЛП ДНВ 4. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

5 ЛП ДНВ 5. ответственное отношение 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:

1 ЛР ЭстВ1. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

2 ЛР ЭстВ4: готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

3 ЛР ФВ 1. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

трудового воспитания:

1 ЛР ТВ 1. готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

2 ЛР ТВ 2. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

3 ЛР ТВ 3. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

4 ЛР ТВ 4. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ценности научного познания:

5 ЛР ЦНП3. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Во время освоения учебного предмета, обучающиеся овладеют следующими **универсальными учебными познавательными действиями:**

а) базовые логические действия:

ПознУУДБЛД 1. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

ПознУУДБЛД 2. устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

ПознУУДБЛД 3. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

ПознУУДБЛД 4. выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

ПознУУДБЛД 5. вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

ПознУУДБЛД 6. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

б) базовые исследовательские действия:

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

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

ПознУУДБИД 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;

ПознУУДБИД 4. формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ПознУУДБИД 5. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

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

ПознУУДБИД 7. анализировать полученные в ходе решения задачирезультаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;

ПознУУДБИД 8. давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;

ПознУУДБИД 9. разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

ПознУУДБИД 10. осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

ПознУУДБИД 11. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

ПознУУДБИД 12. уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

ПознУУДБИД 13. выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;

ПознУУДБИД 14. ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;

в) работа с информацией:

ПознУУДРИ 1. владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

ПознУУДРИ 2. создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

ПознУУДРИ 3. оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

ПознУУДРИ 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;

ПознУУДРИ 5 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Предметные результаты освоения базового курса СО.01.07 Информатика

ПР1 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;

ПР2 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;

ПР3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПР4 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;

ПР5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПР6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

ПР7 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;

ПР8 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);

ПР9 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;

ПР10 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);

ПР11 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;

ПР12 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

Требования к предметным результатам освоения обучающимися с ограниченными возможностями здоровья **СО.01.07 Информатика** определяются с учетом особенностей их психофизического развития, состояния здоровья, особых образовательных потребностей

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем учебного предмета	80
в том числе	
теоретическое обучение	22
практические занятия	26
самостоятельная работа	26
консультация	2
промежуточная аттестация- дифференцированный зачет	4

3.2 Содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала
1	2
Тема 1. Цифровая грамотность.	Требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.
Тема 2. Принципы работы компьютера.	Персональный компьютер. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.
Тема 3. Основные тенденции развития компьютерных технологий.	Параллельные вычисления. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства.
Тема 4. Программное обеспечение компьютеров.	Виды программного обеспечения и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств. Операционная система. Понятие о системном администрировании. Инсталляция и деинсталляция программного обеспечения.
Тема 5. Файловая система.	Поиск в файловой системе. Организация хранения и обработки данных с использованием интернет-сервисов, облачных технологий и мобильных устройств.
Тема 6. Программное обеспечение.	Лицензирование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Проприетарное и свободное программное обеспечение. Коммерческое и некоммерческое использование программного обеспечения и цифровых ресурсов. Ответственность, устанавливаемая законодательством Российской Федерации, за неправомерное использование программного обеспечения и цифровых ресурсов.
Тема 7. Информация, данные и знания.	Универсальность дискретного представления информации. Двоичное кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано. Подходы к измерению информации. Сущность объёмного (алфавитного) подхода к измерению информации, определение бита с точки зрения алфавитного подхода, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в предположении о равновероятности появления символов), связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кбайт, Мбайт, Гбайт. Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации, определение бита с позиции содержания сообщения.
Тема 8. Информационные процессы.	Передача информации. Источник, приёмник, канал связи, сигнал, кодирование. Искажение информации при передаче. Скорость передачи данных по каналу связи. Хранение информации, объём памяти. Обработка информации. Виды обработки информации: получение нового содержания, изменение формы представления информации. Поиск

	информации. Роль информации и информационных процессов в окружающем мире.
Тема 9. Системы.	Компоненты системы и их взаимодействие. Системы управления. Управление как информационный процесс. Обратная связь.
Тема 10. Системы счисления.	Развёрнутая запись целых и дробных чисел в позиционных системах счисления. Свойства позиционной записи числа: количество цифр в записи, признак делимости числа на основание системы счисления. Алгоритм перевода целого числа из P-ичной системы счисления в десятичную. Алгоритм перевода конечной P-ичной дроби в десятичную. Алгоритм перевода целого числа из десятичной системы счисления в P-ичную. Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, перевод чисел между этими системами.
Тема 11. Кодирование текстов.	Кодировка ASCII. Однобайтные кодировки. Стандарт UNICODE. Кодировка UTF-8. Определение информационного объёма текстовых сообщений.
Тема 12. Кодирование изображений.	Оценка информационного объёма растрового графического изображения при заданном разрешении и глубине кодирования цвета.
Тема 13. Кодирование звука.	Оценка информационного объёма звуковых данных при заданных частоте дискретизации и разрядности кодирования.
Тема 14. Текстовый процессор	Редактирование и форматирование. Проверка орфографии и грамматики. Средства поиска и автозамены в текстовом процессоре. Использование стилей. Структурированные текстовые документы. Сноски, оглавление. Облачные сервисы. Коллективная работа с документом. Инструменты рецензирования в текстовых процессорах. Деловая переписка. Реферат. Правила цитирования источников и оформления библиографических ссылок. Оформление списка литературы.
Тема 15. Мультимедиа.	Компьютерные презентации. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ.
Тема 16. Веб-сайт.	Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Разработка интернет-приложений (сайтов). Сетевое хранение данных.
Тема 17. Виды деятельности в сети Интернет.	Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.
Тема 18. Государственные электронные сервисы и услуги.	Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы.

Тема 19. Техногенные и экономические угрозы, связанные с использованием информационно-коммуникационных технологий.	Общие проблемы защиты информации и информационной безопасности. Средства защиты информации в компьютерах, компьютерных сетях и автоматизированных информационных системах. Правовое обеспечение информационной безопасности. Предотвращение несанкционированного доступа к личной конфиденциальной информации, хранящейся на персональном компьютере, мобильных устройствах. Вредоносное программное обеспечение и способы борьбы с ним. Антивирусные программы. Организация личного архива информации. Резервное копирование. Парольная защита архива.
Тема 20. Модели и моделирование.	Цели моделирования. Соответствие модели моделируемому объекту или процессу. Формализация прикладных задач.
Тема 21. Графы.	Основные понятия. Виды графов. Решение алгоритмических задач, связанных с анализом графов (построение оптимального пути между вершинами графа, определение количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа).
Тема 22. Деревья.	Бинарное дерево. Дискретные игры двух игроков с полной информацией. Построение дерева перебора вариантов, описание стратегии игры в табличной форме. Выигрышные стратегии.
Тема 23. Этапы решения задач на компьютере.	Язык программирования (Паскаль, Python, Java, C++, C#). Основные конструкции языка программирования. Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические. Ветвления. Составные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Использование таблиц трассировки.
Тема 24. Анализ данных.	Основные задачи анализа данных: прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений. Последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов.
Тема 25. Анализ данных с помощью электронных таблиц.	Вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений диапазона.
Тема 26. Табличные (реляционные) базы данных.	Таблица – представление сведений об однотипных объектах. Поле, запись. Ключ таблицы. Работа с готовой базой данных. Заполнение базы данных. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Запросы на выборку данных. Запросы с параметрами. Вычисляемые поля в запросах.
Тема 27. Многотабличные базы данных.	Типы связей между таблицами. Запросы к многотабличным базам данных.
Тема 28. Средства искусственного	Сервисы машинного перевода и распознавания устной речи. Идентификация и поиск изображений, распознавание лиц.

интеллекта.	Самообучающиеся системы. Искусственный интеллект в компьютерных играх. Использование методов искусственного интеллекта в обучающих системах. Использование методов искусственного интеллекта в робототехнике. Интернет вещей. Перспективы развития компьютерных интеллектуальных систем.

4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование темы	Форма организации деятельности обучающегося	Объем в часах	ЛР	МР	ПР
1	2	3	4	5	6
Тема Цифровая грамотность.	Лекции. Техника безопасности и гигиены при работе с компьютерами.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 1 ПР 3 ПР 4 ПР 5 ПР 6 ПР 9 ПР 10 ПР 11
Тема Принципы работы компьютера.	Лекции. Персональный компьютер.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14	ПР 1 ПР 3 ПР 4 ПР 5 ПР 6 ПР 9 ПР 10 ПР 11
	Практические занятия. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемых задач.	2			

				Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	
Тема Программное обеспечение компьютеров.	Лекции. Виды программного обеспечения и их назначение.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНП3	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 1 ПР 2 ПР 3 ПР 5 ПР 7 ПР 8
	Практические занятия. Операционная система.	2			
	Самостоятельная работа. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.	4			
Тема Файловая система.	Лекции. Файлы и файловая система.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНП3	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 1 ПР 3 ПР 4 ПР 5 ПР 6 ПР 11
	Практические занятия. Поиск в файловой системе.	2			
Тема Информационные процессы.	Лекции. Обработка информации. Виды обработки информации.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6	ПР 1 ПР 3 ПР 4 ПР 5 ПР 6 ПР 9
	Практические занятия Поиск информации. Роль информации и	2			

	информационных процессов в окружающем мире.		ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 10 ПР 11
	Самостоятельная работа. Передача информации.	4			
Тема Текстовый процессор	Лекции. Текстовый редактор.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 1 ПР 2 ПР 3 ПР 4 ПР 5 ПР 6
	Практические занятия. Работа с офисным программным обеспечением.	4			
	Самостоятельная работа. Создание и оформление титульных листов.	4			
Тема Мультимедиа.	Практические занятия Использование презентационного оборудования.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11	ПР 1 ПР 2 ПР 3 ПР 5 ПР 7 ПР 8
	Самостоятельная работа. Создание и редактирование мультимедийных объектов.	4			

				Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	
Тема Веб-сайт.	Лекции. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 1 ПР 3 ПР 4 ПР 5 ПР 6 ПР 9 ПР 10 ПР 11 ПР 12
	Практические занятия. Принципы работы в электронной информационно-образовательной среде.	2			
Тема Виды деятельности в сети Интернет.	Практические занятия. Работа в сети Интернет с использованием, Google Chrome.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 1 ПР 3 ПР 4 ПР 5 ПР 6 ПР 11 ПР 12
	Самостоятельная работа. Система электронной торговли.	2			
Тема Государственные электронные сервисы	Лекции. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3	ПР 1 ПР 2 ПР 3

и услуги.	Проблема подлинности полученной информации.		ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 4 ПР 5 ПР 6
	Практические занятия. Открытые образовательные ресурсы.	2			
Тема Анализ данных.	Лекции. Основные задачи анализа данных.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 1 ПР 2 ПР 3 ПР 5 ПР 7 ПР 8
	Практические занятия. Последовательность решения задач анализа данных.	2			
	Самостоятельная работа. Сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных.	4			
Тема Табличные (реляционные) базы данных.	Лекции. Электронные таблицы.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНПЗ	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8	ПР 1 ПР 3 ПР 4 ПР 5 ПР 6 ПР 9 ПР 10 ПР 11 ПР 12
	Практические занятия. Создание электронных таблиц. Настройка формул.	2			
	Самостоятельная работа. Поиск, сортировка и фильтрация записей. Работа с готовой базой данных.	6			

				Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	
Тема Многотабличные базы данных	Лекции Типы связей между таблицами.	2	ЛР ДНВ 1 ЛР ДНВ 2 ЛР ДНВ 3 ЛР ДНВ 4 ЛР ДНВ 5 ЛР ЭсТВ 1 ЛР ЭсТВ 2 ЛР ФВ 1 ЛР ТВ 1 ЛР ТВ 2 ЛР ТВ 3 ЛР ТВ 4 ЛР ЦНП3	Позн УУДБЛД 1 Позн УУДБЛД 2 Позн УУДБЛД 3 Позн УУДБЛД 4 Позн УУДБЛД 5 Позн УУДБЛД 6 Позн УУДБИД 1 Позн УУДБИД 2 Позн УУДБИД 3 Позн УУДБИД 4 Позн УУДБИД 5 Позн УУДБИД 6 Позн УУДБИД 7 Позн УУДБИД 8 Позн УУДБИД 9 Позн УУДБИД 10 Позн УУДБИД 11 Позн УУДБИД 12 Позн УУДБИД 13 Позн УУДБИД 14 Позн УУДРИ 1 Позн УУДРИ 2 Позн УУДРИ 3 Позн УУДРИ 4 Позн УУДРИ 5	ПР 1 ПР 2 ПР 3 ПР 5 ПР 7 ПР 8 ПР 12
	Практические занятия. Запросы к многотабличным базам данных.	2			
Консультация		2			
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачёт		4			
Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации:		1. Возникновение информационных технологий. 2. Информация как часть информационного ресурса общества. 3. Информатика и информационная технология. 4. Управления экономическими объектами. 5. Классификация экономических информационных систем. 6. Этапы развития информационных систем. 7. Классификация экономической информации 8. Методика проектирования первичных документов. 9. Методика проектирования результатных документов. 10. Особенности проектирования машиночитаемых документов. 11. Методика проектирования структуры массивов информации (файлов). 12. Характеристика информационных технологий. 13. Этапы развития информационных технологий. 14. Этапы технологического процесса обработки информации. 15. Типовой состав операций каждого этапа технологического процесса.			

	16. Способы обработки экономической информации. 17. Режимы обработки экономической информации. 18. Понятие базовой информационной технологии. 19. Концептуальная модель базовой информационной технологии. 20. Схема взаимосвязи моделей базовой информационной технологии. 21. Взаимосвязь подсистем базовой информационной технологии. 22. Преобразование информации в данные. 23. Организация вычислительного процесса. 24. Организация обслуживания вычислительных задач. 25. Организация планирования обработки вычислительных задач. 26. Преобразование данных. 27. Нетрадиционная обработка данных. 28. Управление ресурсами вычислительных систем. 29. Отображение данных. 30. Выбор хранимых данных. 31. Реляционная модель баз данных. 32. Объектная модель баз данных. 33. Программно-аппаратный уровень процесса накопления данных. 34. Понятие вычислительных сетей. 35. Базовые топологии локальных компьютерных сетей. 36. Топология глобальной вычислительной сети. 37. Базовая эталонная модель взаимодействия открытых систем. 38. Сетевые протоколы и уровни. 39. Модуляция и демодуляция. 40. Емкость канала связи. 41. Протоколы канального уровня. 42. Появление и развитие сети Интернет. 43. Структура сети Интернет. 44. Передача информации в Интернете. 45. Краткая характеристика ресурсов Интернета. 46. Коммерческое применение Интернета. 47. Свойства и типы знаний. 48. Модели представления знаний. 49. Элементы технологии приобретения знаний 50. Методы приобретения знаний. 51. Повышение эффективности процесса представления знаний. 52. Основные понятия экономической эффективности применения ИТ. 53. Определение основных показателей экономической эффективности применения ИТ 54. Классификация финансово-экономических программ. 55. Обзор финансово-экономических программ ведущих фирм.

5. ЛИТЕРАТУРА

5.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Босова, Л. Л. Информатика. 10-й класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 288 с. - ISBN 978-5-09-103611-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089833 (дата обращения: 23.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Босова, Л. Л. Информатика. 11-й класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 5-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2023. — 256 с. - ISBN 978-5-09-103612-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2089835 (дата обращения: 23.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Фиошин, М. Е. Информатика. 10-й класс. Углублённый уровень : учебник / М. Е. Фиошин, А. А. Рессин, С. М. Юнусов. - 7-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-09-101616-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089912 (дата обращения: 23.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
4. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень : в 2 частях. Часть 1 : учебник / под ред. Н. В. Макаровой. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-09-101600-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089819 (дата обращения: 23.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
5. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень : в 2 частях. Часть 2 : учебник / под ред. Н. В. Макаровой. - 4-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 368 с. - ISBN 978-5-09-101601-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089820 (дата обращения: 23.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

5.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Гейн, А. Г. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни : учебник / А. Г. Гейн, А. И. Сенокосов. - 9-е изд., стер. - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 336 с. - ISBN 978-5-09-101599-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089816 (дата обращения: 23.04.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Семакин, И. Г. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень : в 2 частях. Часть 1 : учебник / И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина, Л. В. Шестакова. - 4-е изд., стер - Москва : Издательство "Просвещение", 2022. - 208 с. - ISBN 978-5-09-101612-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2089890 (дата обращения: 23.04.2024). – Режим доступа: по подписке.

5.3 ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Боровков, В.А. Информатика. Текстовый редактор MS Word : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.А. Боровков, С.М. Колмогорова. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 136 с. – ISBN 978-5-4497-2131-0. – Текст : электронный // ЭБС "IPR SMART" : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/129311.html (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
2. Боровков, В.А. Информатика. Текстовый редактор MS Word : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.А. Боровков, С.М. Колмогорова. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. – 136 с. – ISBN 978-5-4497-2131-0. – Текст : электронный // ЭБС "IPR SMART" : [сайт]. – URL: http://www.iprbookshop.ru/129311.html (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
3. Гуриков, С.Р. Информатика : учебник для среднего профессионального образования / С.Р. Гуриков. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 566 с. – ISBN 978-5-16-016575-2. – ISBN 978-5-16-109132-6. – Текст : электронный // ЭБС "Znanium.com" : [сайт]. – URL: http://znanium.com/catalog/document?id=365326 (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

4. Зимин, В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В.П. Зимин. – 2-е изд. ; испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 126 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. – Текст : электронный // ЭБС "Юрайт" : [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/514893 (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
5. Мойзес, О.Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Е. Мойзес, Е.А. Кузьменко. – Москва : Юрайт, 2023. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07980-7. – Текст : электронный // ЭБС "Юрайт" : [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/516858 (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
6. Мойзес, О.Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О.Е. Мойзес, Е.А. Кузьменко. – Москва : Юрайт, 2023. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07980-7. – Текст : электронный // ЭБС "Юрайт" : [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/516858 (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
7. Семакин Игорь Геннадьевич. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень (в двух частях). Часть 1 : Учебник / Семакин Игорь Геннадьевич, Шеина Татьяна Юрьевна, Шестакова Лидия Валентиновна ; Пермский государственный национальный исследовательский университет; Пермский государственный национальный исследовательский университет. – 4-е изд. ; стер. – Москва : Просвещение, 2022. – 208 с. – ISBN 978-5-09-101612-3. – Текст : электронный // ЭБС "Znanium.com" : [сайт]. – URL: https://znanium.com/catalog/document?id=432629 (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
Умения решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов
Умение быстро и точно искать, оптимальность и научность необходимой информации, а также обоснованность выбора применения современных технологий её обработки.		
Умение организовывать самостоятельную работу при освоении профессиональных компетенций; стремиться к		

самообразованию и повышению профессионального уровня	существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	текущего контроля
Умение рационально использовать информационные технологии в профессиональной и учебной деятельности		
Знать:		
Знание сновы информатики и вычислительной техники при решения прикладных задач в области профессиональной деятельности	Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, опроса, результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся, контрольных работ и других видов текущего контроля
Знание основных понятий и методов поиска и применения необходимой информации для выполнения задач профессиональной деятельности		
Знание информационных технологий и систем для профессионального и личностного развития		
Знание современных информационные технологий, программного обеспечения для использования в профессиональной деятельности		
Знание основных понятий и методов поиска и применения		

необходимой информации для выполнения задач профессиональной деятельности	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
Знание правил арифметических операций в различных системах счисления; знание основных понятий текстовых редакторов, электронных таблиц и баз данных.		