

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор ПТЖТ - филиала ПривГУПС
Дата подписания: 01.09.2025 10:17:11
Уникальный программный ключ:
69e5e84290c49e5186ad52595c914e77484890f7

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09. ИНФОРМАТИКА

для специальностей

Для специальностей

13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно- транспортных, строительных, дорожных
машин и оборудования (по отраслям)

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	Стр. 6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 07 ИНФОРМАТИКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки среднего звена СПО (ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно - коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику практических занятий, проектной деятельности, рефератов, виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД 07. ИНФОРМАТИКА

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении специальностей СПО гуманитарного профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования. При освоении профессий СПО и специальностей СПО технического, естественно-научного и социально-экономического профилей профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых профессий или специальностей.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть

возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим

оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

В содержании учебной дисциплины курсивом выделен материал, который при изучении информатики контролю не подлежит.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета или экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ППССЗ СПО с получением среднего общего образования.

МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно - математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
- ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
- ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
- ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
- ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
- ОК 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 102 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **100** часов;
промежуточная аттестация- 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

1. Информационная деятельность человека

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

Практические занятия

Информационные ресурсы общества.

Образовательные информационные ресурсы.

Работа с ними.

Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.

Практические занятия

Правовые нормы информационной деятельности.

Стоимостные характеристики информационной деятельности.

Лицензионное программное обеспечение.

Открытые лицензии.

Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).

Портал государственных услуг.

2. Информация и информационные процессы

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

Практическое занятие

Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера.

Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

Практические занятия

Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.

Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

Практические занятия

Создание архива данных.

Извлечение данных из архива.

Файл как единица хранения информации на компьютере.

Атрибуты файла и его объем.

Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Запись информации на компакт-диски различных видов.

Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

Практические занятия

АСУ различного назначения, примеры их использования.

Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

3. Средства информационных и коммуникационных технологий

3.1. *Архитектура компьютеров.* Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

Практические занятия

Операционная система.

Графический интерфейс пользователя.

Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

Практические занятия

Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

Защита информации, антивирусная защита.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

Практические занятия

Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.

Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

Практические занятия

Использование систем проверки орфографии и грамматики.

Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).

Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

Практические занятия

Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных,

кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

Практические занятия

Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

Практические занятия

Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.

Использование презентационного оборудования.

Примеры геоинформационных систем.

5. Телекоммуникационные технологии

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

Практические занятия

Браузер.

Примеры работы с Интернет - магазином, Интернет - СМИ, Интернет - турагентством, Интернет - библиотекой и пр.

Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

Практические занятия

Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практические занятия

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет - телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет - журналы и СМИ.

Практическое занятие

Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

Практическое занятие

Участие в онлайн - конференции, анкетировании, дистанционных курсах, Интернет - олимпиаде или компьютерном тестировании.

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические занятия	70
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.07 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Раздел 1 Информационная деятельность человека			10	
Тема 1.1. Понятие информационного общества	Содержание учебного материала:			1
	1	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Основные этапы развития информационного общества.	2	
	2	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	
3	Устройство технических средств в информационной деятельности человека и их функционирование.	2		
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека.	Содержание учебного материала:		2	1
	1	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения		
Раздел 2 Информация и информационные процессы			26	
Тема 2.1. Основные понятия информации	Содержание учебного материала:		2	1 - 2
	1	Основные понятия информации и измерение информации. Свойства, виды и формы представления информации. Информационные объекты различных видов. Методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	Практические занятия:			
	1	Измерение количества информации.		
	2	Кодирование текстовой информации.		
3	Дискретное представление звуковой информации.	2		

	4	Цифровое представление графической информации.	2	
	5	Кодирование видеoinформации.	2	
	6	Кодирование числовой информации.	2	
Тема 2.2. Программные информационные ресурсы	Содержание учебного материала:			1 - 2
	1	Программные информационные ресурсы, их виды хранения на разных цифровых носителях	2	
	Практические занятия:			
	1	Операционные системы и графический интерфейс пользователя.	2	
	2	Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче. Запись информации на компакт-диски.	2	
Тема 2.3. Основные информационные процессы	Содержание учебного материала:			1 - 3
	1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Алгоритмы и способы их описания. Программный принцип работы компьютера.	2	
	Практические занятия:			
	1	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных. Разработка несложного алгоритма решения задачи.	2	
	2	Среда программирования. Тестирование готовой программы. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	
Контрольная работа			2	
Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий			20	
Тема 3.1. Объединение компьютеров в локаль-	Содержание учебного материала:			1 - 2
	1	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	
	Практические занятия:		2	

ную сеть	1	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.		
	2	Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги.	2	
Тема 3.2. Поиск информации с использованием компьютера.	Содержание учебного материала:			1 - 2
	1	Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	Практические занятия:		2	
	1	Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	
	2	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы.	2	
Тема 3.3. Безопасность, защита информации	Содержание учебного материала:		2	1
	1	Безопасность, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.		
	Практические занятия:			
	1	Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для естественнонаучной деятельности.	2	
Тема 3.4. Управление процессами.	Содержание учебного материала:		2	1 - 2
	1	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		
	Практические занятия:			
	1	АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	2	
Раздел 4 Технологии создания и преобразования информационных объектов			28	1 - 3
Содержание учебного материала:		1		

Тема 4.1. Информационные системы и автоматизации информационных процессов.	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.		
	Практические занятия:		2	
	1	Создание текстового документа на основе использования готовых шаблонов.		
	2	Основные приемы преобразования текста. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	
	3	Комплексное использование возможностей издательских систем для создания компьютерных публикаций.	2	
Тема 4.2. Возможности динамических таблиц.	Содержание учебного материала:		1	1 - 3
	1	Математическая обработка числовых данных.		
	Практические занятия:			
	1	Основные способы представления математических зависимостей в электронных таблицах.	2	
	2	Создание списка. Сортировка, фильтрация и условное форматирование данных.	2	
	3	Построение диаграмм, гистограмм и графиков в электронных таблицах.	2	
	4	Комплексное использование возможностей электронных таблиц.	2	
Тема 4.3. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала:			1 - 3
	1	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование СУБД для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
	Практические занятия:			
	1	Разработка базы данных, создание таблиц, пользовательских форм и связей.	2	
	2	Формирование запросов и отчетов.	2	
	3	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	
Тема 4.4. Программные среды	Содержание учебного материала:			1 - 3
	1	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов	1	

компьютерной графики	Практические занятия:		2	
	1	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.		
	2	Использование презентационного оборудования при демонстрации презентаций.		
Раздел 5			18	
Телекоммуникационные технологии				
Тема 5.1. Технические и программные средства	Содержание учебного материала:		1	1 - 3
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	Практические занятия:		2	
	1	Настройка программы-браузера. Поиск информации по адресу. Структура web - страниц. Получение информации разных видов с web-страниц и ее сохранение.		
	2	Электронные словари в Интернет. Использование поисковых серверов. Особенности поиска по группе слов.	2	
	3	Методы и средства создания и сопровождения сайта. Создание простейшей web - страницы. Форматирование текста на web - странице.	2	
	4	Web - страницы с гиперссылками и изображениями. Размещение на web - страницах списков и таблиц.	2	
5	Создание web - документов средствами Microsoft Office.	2		
Тема 5.2. Сетевое программное обеспечение	Содержание учебного материала:		1	1 - 2
	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, Интернет-телефония.		
	Практические занятия:		2	
	1	Регистрация почтового ящика. Просмотр и отправка писем.		
2	Форумы и чаты в Интернет.	2		
Всего			100	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 - *ознакомительный* (узнавание ранее изученных объектов и свойств);

2 – *репродуктивный* (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – *продуктивный* (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета № 409 «Информатика, информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированное рабочее место студентов (по количеству обучающихся);
- мультимедийный проектор;
- принтер;
- сканер;
- электронные видеоматериалы;
- плакатное обеспечение (плакаты, стенды);
- учебно-справочная литература;
- программное обеспечение:

Системное программное обеспечение:

- Microsoft Windows XP Professional Russian 2002 Standard Edition (SP3).

Прикладное программное обеспечение:

1. Офисный пакет приложений:

- Microsoft Office Professional 2003 Russian;

2. Системы оптического распознавания текста:

- ABBYY FineReader 7/0 Professional Edition;

3. Редактор PDF – файлов:

- Adobe Acrobat Reader CE;
- STDU Viewer (Free);

4. Файловый архиватор:

- 7 – Zip (Free);

5. Файловые менеджеры:

- Unreal Commander (Free);

6. Графические редакторы:

- Adobe Photoshop 7.0.1 CE
- SPlan 7.0 (Free);

7. Системы автоматизированного проектирования:

- AutoCad 2008;

8. Система программирования:

- Turbo Pascal 7.0.

9. Антивирусное программное обеспечение:

- Антивирус Касперского 6.0 для Windows Workstations.

Технические средства обучения:

Мультимедийные средства обучения:

1. Образовательная коллекция, мультимедиа

- «Microsoft Word»,
- «Microsoft Excel»,
- «Microsoft Access».

2. Видеоуроки:

- Правила работы и безопасного поведения в кабинетах информатики;
- Архитектура ПК.

3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2018. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06180-0. — URL: <https://book.ru/book/924189>

Дополнительные источники:

1. Информатика. (СПО). Учебник : учебник / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-406-07314-8.
2. Информатика. Практикум. (СПО). Учебное пособие : учебное пособие / Н.Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-406-07320-9.
3. Ляхович, В.Ф. Основы информатики : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07596-8. — URL: <https://book.ru/book/932956>.-Текст : электронный.
4. Основы информатики : учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2016. — 347 с. — СПО.
5. Основы информатики : учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2015. — 347 с. — СПО.
6. Ляхович, В.Ф. Основы информатики. : учебник / Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 347 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07596-8. — URL: <https://book.ru/book/932956>. — Текст : электронный.

7. Иopa, Н.И. Информатика (конспект лекций) : учебное пособие / Иopa Н.И. — Москва : КноРус, 2016. — 258 с. — ISBN 978-5-406-04151-2. — URL: <https://book.ru/book/917889>
8. "Хлебников, А. А. Информатика [Текст]: учебник. - Изд. 6-е испр. и доп. - Ростов н /Д: Феникс, 2015.- 445 с.: ил.- (Среднее профессиональное образование)."
- Т9. рофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/448997>
10. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/448998>
11. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/448995>
12. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/448996>
13. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/448945>
14. «Информатика» – журнал. Форма доступа: www.inf.1september.ru

Интернет - ресурсы:

Для учителя информатики: <http://uroki.net/>

Электронные ресурсы:

- <http://e.lanbook.com/books/>
- <http://www.kalmelena.narod.nVobrazovanie.html>
- <http://videouroki.net/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Наименование тем
<i>Умения, знания</i>	<i>ОК, ПК</i>		
РАЗДЕЛ 1			
Информационная деятельность человека.			
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ; – работать с системами счисления. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – этапы развития информационного общества и его характерные черты; – представление информации в ВТ; – единицы измерения информации в ВТ; – этапы подготовки и обработки информации. 	ОК 1 - 11	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, выполнение индивидуальных заданий (рефераты, сообщения); экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p>Тема 1.1. Понятие информационного общества</p> <p>Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека.</p>
РАЗДЕЛ 2			
Информация и информационные процессы.			
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; – распознавать информационные процессы в различных системах. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный; – единицы измерения информации. 	ОК 1 - 11	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, выполнение индивидуальных заданий (рефераты, сообщения); экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий</p>	<p>Тема 2.1. Основные понятия информации</p>

<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – запускать Windows-программы на выполнение; – управлять окнами; – выбирать команды меню и работать с окнами запросов; – создавать ярлыки, папки и управлять ими; – создавать, открывать и сохранять документы; – копировать, перемещать и удалять фрагменты данных в документе; – настраивать параметры печати и выполнять печать документов; – работать одновременно с несколькими приложениями; – создавать документы по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – классификацию программного обеспечения (ПО); – стандартные программы: назначение элементов окна; – правила работы с меню и запросами; – способы переключения между программами; – редактирования документов в программном приложении. 	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p>Тема 2.2. Программные информационные ресурсы</p>
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать алгоритмы в виде блок-схемы; – проводить исследования на основе использования готовой компьютерной модели. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – понятие алгоритма, свойства, основные алгоритмические конструкции; – использование алгоритма как средства управления и организации деятельности. 	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p>Тема 2.3. Основные информационные процессы</p>
<p>РАЗДЕЛ 3 Средства информационных и коммуникационных технологий.</p>			

<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять передачу информации между компьютерами; – осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и т.д.; – пользоваться антивирусными программами. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – методы поиска в сети; – иметь представление о способах представления информации в Internet; – способы защиты информации. – виды профессиональных автоматизированных систем; – назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем. 	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>устный опрос, проверка домашних заданий; экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p>Тема 3.1. Объединение компьютеров в локальную сеть</p> <p>Тема 3.2 Поиск информации с использованием компьютера.</p> <p>Тема 3.3. Безопасность, защита информации</p> <p>Тема 3.4. Управление процессами.</p>
---	------------------	--	--

РАЗДЕЛ 4

Технологии создания и преобразования информационных объектов.

<p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать, открывать и сохранять документы; – вводить и редактировать текст; – выбирать команды меню; – выделять, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста; – оформлять текст шрифтами, устанавливать параметры, выравнивание и междустрочные интервалы; – вставлять в документ и редактировать рисунки, таблицы и диаграммы; – задавать колонтитул, параметры и нумерацию страниц; – выполнять предварительный просмотр документа; – распечатывать документы. <p><i>Знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение элементов окна текстового процессора; – правила создания, открытия и сохранения документов; 	<p>ОК 1 - 11</p>	<p>устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, выполнение индивидуальных заданий (сообщения, кроссворды); экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях</p>	<p>Тема 4.1. Информационные системы и автоматизации информационных процессов.</p>
---	------------------	--	--

<ul style="list-style-type: none"> – порядок работы с командами меню и инструментами; – способы форматирования символов и абзацев; – основные операции при работе с рисунками, таблицами, диаграммами; – методику выполнения операций при подготовке документа к печати; – правила задания параметров печати. 			
<p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – вводить информацию и редактировать электронные таблицы; – форматировать и оформлять таблицу; – сохранять созданную или отредактированную таблицу; – работать с деловой графикой электронной таблицы; – производить расчеты и поиск информации с использованием формул, стандартных функций и запросов. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение элементов окна изучаемой электронной таблицы; – понятия и определения ячейки, адреса, блока; – правила создания, заполнения и сохранения электронной таблицы; – порядок применения формул и стандартных функций; методику поиска и обработки информации в электронной таблице; графические возможности электронной таблицы. 	ОК 1 - 11	устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля, выполнение индивидуальных заданий (сообщения), экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях	Тема 4.2. Возможности динамических таблиц.
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать поля и метки; – вводить, редактировать и форматировать данные; – сохранять созданную или отредактированную базу данных; – сортировать записи по одному и нескольким полям; – выполнять поиск информации в базе данных; 	ОК 1 - 11	устный опрос, проверка домашних заданий, выполнение индивидуальных заданий экспертное наблюдение при работе студента на ПК, оценка на практических занятиях	Тема 4.3. Системы управления базами данных

<ul style="list-style-type: none"> – применять формулы запроса для выбора требуемых данных; – создавать структуру отчета и заполнять его строки; – просматривать и редактировать отчет; – копировать в другой документ и распечатывать отчет <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – режимы работы изучаемой системы управления базами данных; – понятия и определения записи, поля, метки; правила создания, заполнения и сохранения базы данных; – способы сортировки записей; – режимы поиска; – методику выполнения запроса и правила применения формул запроса; – порядок применения формул и статистических функций; – структуру и назначение составных частей отчета; – правила заполнения строк отчета. 			
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – применять графический редактор для создания и редактирования изображений – запускать программу «Презентация»; – готовить рабочие области документа; – разрабатывать презентаций; <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – технологию создания, хранения, вывода графических изображений. – элементы интерфейса программы; – основы работы в программе. 	ОК 1 - 11	устный опрос, экспертное наблюдение при работе студент на ПК, оценка на практических занятиях	Тема 4.4. Программные среды компьютерной графики
РАЗДЕЛ 5			
Телекоммуникационные технологии.			
<p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – по заданному адресу находить ресурс в сети Internet; – отправлять и принимать элек- 	ОК 1 - 11	устный опрос, проверка домашних заданий, проведение тестового контроля,	Тема 5.1. Технические и программные средства

<p>тронную информацию;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать информационные объект сложной структуры, в т.ч. гипертекстовые; – эффективно применять информационные образовательные ресурсы в учебной деятельности; – иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. <p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение и возможности компьютерных сетей; – различных уровней; – основные возможности сервисных служб Internet; – основные принципы технологии поиска информации в сети Internet. 		<p>выполнение индивидуальных заданий (реферат, презентации, сообщения, кроссворды)</p>	<p>Тема 5. .2. Сетевое программное обеспечение</p>
---	--	--	---

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ:

Пассивные: используются следующие методы: опрос, лекции (лекция-беседа, лекция - дискуссия, лекция- визуализация) и практические занятия.

Активные и интерактивные: в освоении дисциплины предусматриваются методы: деловые и ролевые игры, мозговой штурм, кейс- метод (разбор конкретных ситуаций в процессе решение задач по темам), выполнение рефератов, подготовка сообщений к выступлениям по темам