**ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУП.04 Информатика**

**15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)**

2025 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, ред. 12.08.2022) и Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 №371), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины с учетом профиля профессионального образования, осваиваемой специальности ППССЗ 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), входящей в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

Разработчик: Багайскова Анна Владимировна, преподаватель

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 1. содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИе 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «информатика» 4. ПЕРСПЕКТИВНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАТИКА 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 8  13  14  16  24 |

**1. пояснительная записка**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям).

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 основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением "Федеральный институт развития образования", протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 376.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

**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

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

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 ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1. **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.

1. **содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **148** |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 142 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 46 |
| лабораторных и практических занятий | 84 |
| **Консультации** | **6** |
| **Промежуточной аттестации** | **6** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **6** |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена** | |

**Введение**

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

1. **Информационная деятельность человека**
   * 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).

* + 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.

1. **Информация и информационные процессы**
   * 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.

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

* + 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.

* + 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.

1. **Средства информационных и коммуникационных технологий**
   * ***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.

* + 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.

* + 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.

1. **Технологии создания и преобразования информационных объектов**
   * Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.
     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.

* + 1. 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.

* + 1. 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.

* + 1. 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.

1. **Телекоммуникационные технологии**
   * 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.

* + 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.

* + 1. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

***Практические занятия***

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров***.***

Формирование адресной книги.

* + 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.

* + 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.

1. **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Инфор­матика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет: по специальностям СПО технического, естественно-научного и социально­экономического профилей профессионального образования — 148 часов.

**ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |
| --- | --- |
| **Аудиторные занятия. Содержание обучения** | **Количество часов** |
| Введение | 2 |
| Информационная деятельность человека | 6 |
| Информация и информационные процессы | 24 |
| Средства информационных и коммуникационных технологий | 20 |
| Технологии создания и преобразования информационных объектов | 22 |
| Телекоммуникационные технологии | 56 |
| Консультации | 6 |
| Экзамен | 6 |
| **Итого** | **142** |
| **Самостоятельная работа** | **6** |
| **Всего** | **148** |

1. **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «информатика»**

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне- учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой, типовое оборудование, учебная мебель и средства обучения.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения програм­мы учебной дисциплины «Информатика» входят:

* многофункциональный комплекс преподавателя;
* технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
* наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабо­чего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информаци­онные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, ал­горитмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
* компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
* печатные и экранно-звуковые средства обучения;
* расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального ап­парата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
* учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
* модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информа­ции в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
* вспомогательное оборудование;
* комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обуче­ния, инструкции по их использованию и технике безопасности;
* библиотечный фонд.
* В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или допущенные для использования в профессиональных образовательных органи­зациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.
* Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.
* В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по инфор­матике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

**Для студентов:**

*Калмыкова Е.А., Кумскова И.А*. Информатика: учебник - М.: Издательский центр Академия, 2012

*Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. по­собие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М.: Издательский центр Академия, 2012

**Для преподавателей:**

*Михеева, Е.В, Титова О.И.* Информатика: учебник, 7-е издание - М.: Издательский центр Академия, 2012

*Михеева Е.В.* Практикум по информатике: учебное пособие, 10-е издание - М.: Издательский центр Академия, 2012

Интернет-ресурсы:

[www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

[www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

[www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информа­тика»).

[www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информа­ционным технологиям).

<http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕ­СКО» по ИКТ в образовании).

[www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

[www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образова­нии»).

[www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образова­ния»).

[www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Фе­дерации).

[www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения). [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux). [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «ОpenOffice.org: Теория и практика»).

1. **ПЕРСПЕКТИВНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАТИКА**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Тема урока** | **Самостоятельная внеаудиторная работа** | **д/з** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Введение (2 час).** | | **1 часа** |  |
| 1 | Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освое­нии специальностей СПО. |  | Изучение конспекта |
| **Информационная деятельность человека (6 часов)** | | **4 часа** |  |
| 2-3 | Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития тех­нических средств и информационных ресурсов. | Составление таблицы «Этапы развития ЭВМ» | Изучение конспекта |
| 4-5 | **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). | Доклад по теме «Профессии, связанные с информационной деятельностью» |  |
| 6-7 | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информа­ционной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. |  | Изучение конспекта |
| 8-9 | **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. | Подготовка и презентация сообщений на тему: «Возможности портала госуслуг» |  |
| **Информация и информационные процессы (24 часов)** | | **12 часов** |  |
| 10-12 | Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления инфор­мации. Представление информации в двоичной системе счисления. | Решение примеров в различных системах счисления | Изучение конспекта |
| 13-15 | **Практическое занятие**  Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой инфор­мации и видеоинформации. | Доработка практического материала |  |
| 16-18 | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьюте­ров: обработка, хранение, поиск и передача информации. |  | Изучение конспекта |
| 19-21 | Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметиче­ские и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. | Способы описания алгоритмов, составление блок схем на бумажном носителе | Изучение конспекта |
| 22-23 | **Практические занятия**  Программный принцип работы компьютера***.***  Примеры компьютерных моделей различных процессов.  Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использо­вания готовой компьютерной модели. | Доработка практического материала |  |
| 24-26 | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифро­вых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. |  | Изучение конспекта |
| 27-28 | **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. | Анализ результатов ПЗ |  |
| 29-31 | Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизиро­ванных системах управления в социально-экономической сфере деятельности. |  | Изучение конспекта |
| 32-33 | ***Практические занятия***  АСУ различного назначения, примеры их использования***.***  Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально­-экономической сфере деятельности. | Подготовка и презентация сообщений на тему: «АСУ на практике» |  |
| **Средства информационных и коммуникационных технологий (20 часов)** | | **10 часов** |  |
| 34-36 | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Много­образие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компью­теру. Виды программного обеспечения компьютеров. | Доклад на тему: «ПК - ?» | Изучение конспекта |
| 37-40 | **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. |  |  |
| 41-44 | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользова­телей в локальных компьютерных сетях. |  | Изучение конспекта |
| 45-47 | **Практические занятия**  Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.  Защита информации, антивирусная защита. | Анализ результатов ПЗ |  |
| 48-50 | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. |  | Изучение конспекта |
| 51-53 | **Практические занятия**  Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.  Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | Анализ результатов ПЗ |  |
| **Технологии создания и преобразования информационных объектов (22 часа)** | | **10 часов** |  |
| 54-55 | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. |  | Изучение конспекта |
| 56-58 | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. |  | Изучение конспекта |
| 59-60 | **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. | Создание публикаций, шаблонов, текстов, таблиц, блок-схем. |  |
| 61-63 | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обра­ботка числовых данных. |  | Изучение конспекта |
| 64-65 | **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. | Создание таблиц, диаграмм, работа с формулами. |  |
| 66-68 | 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. |  | Изучение конспекта |
| 69-70 | **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. | Создание, формирование БД |  |
| 71-73 | Представление о программных средах компьютерной графики, мульти­медийных средах. |  | Изучение конспекта |
| 74-75 | **Практические занятия**  Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий***.***  Использование презентационного оборудования.  Примеры геоинформационных систем. | Создание и редактирование презентаций |  |
| **Телекоммуникационные технологии (56 часа).** | | **28 часов** |  |
| 76-82 | Представления о технических и программных средствах телекоммуникаци­онных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. |  | Изучение конспекта |
| 82-88 | **Практические занятия**  Браузер***.***  Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.  Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации. | Подготовка доклада на тему: «Интернет сегодня и завтра» |  |
| 89-94 | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. |  | Изучение конспекта |
| 95-101 | **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. | поиск информации на государственных образовательных порталах. |  |
| 102-107 | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. |  | Изучение конспекта |
| 108-113 | **Практические занятия**  Создание ящика электронной почты и настройка его параметров***.***  Формирование адресной книги. | Работа с электронной почтой |  |
| 114-119 | 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. |  | Изучение конспекта |
| 120-124 | **Практическое занятие**  Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО. | Анализ результатов ПЗ |  |
| 125-128 | 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.). |  | Изучение конспекта |
| 129-131 | **Практическое занятие**  Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании. | Анализ результатов ПЗ |  |
| 132-138 | Консультации |  |  |
| 139-144 | Экзамен |  | Анализ результатов экзамена |
| 144-148 | **Самостоятельная работа** |  |  |

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в соответствии с Положением о периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты освоения учебной дисциплины** | **Формы и методы оценки** |
| **Знать:**  - различные подходы к определению понятия «информация»;  - методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;  - знать единицы измерения информации;  - назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);  - назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;  - использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;  - назначение и функции операционных систем. | Презентации, Самостоятельные работы, Контрольные работы, Дифференцированный зачет |
| **Уметь:**  - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;  - распознавать информационные процессы в различных системах;  - использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;  - осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;  - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;  - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;  - просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;  - осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и тд;  - представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр);  - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:   * + эффективной организации индивидуального информационного пространства;   + автоматизации коммуникационной деятельности;   + эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности |