Государственное профессиональное образовательное учреждение Ярославской области

МышкинСкий политехнический колледж



**«Утверждаю»:**

**Директор ГПОУ ЯО Мышкинского политехнического колледжа**

**/ т.а.Кошелева**

**"29" августа 2020 года**

Приказ№\_\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАТИКА и иКТ»**

программы подготовки специалистов среднего звена

для профессии СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства

на базе основного общего образования, с получением среднего общего образования

Согласовано

на заседании МК

29 августа 2020 года

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Мышкин, 2020**

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ |  |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» |  |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАТИКА»**

* 1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Информатика и ИКТ» является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 413 от «17» мая 2012г., с изменениями и дополнениями от 31 декабря 2015г., для профессий среднего профессионального образования естественнонаучного профиля, реализующих образовательную программу на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Составлена в соответствии с «Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Министерства образования и науки РФ от 29.05.2007 03-1180). Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.08.08 г. № 241 «О внесении изменений в федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования; 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 (17.03.15 г. ФГУ «ФИРО»). (Письмо Департамента государственно политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259).

* 1. **Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих:**

«Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования, ее изучение направлено на формирование у студента профессиональных качеств.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

формирование у студентов 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 студентов умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

• формирование у студентов умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

• развитие у студентов познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

• приобретение студентами опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

• приобретение студентами 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.

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.

**1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка устанавливается в объёме 142 часа, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка составляет 95 часов;

самостоятельная работа – 47 часов.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объём часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **142** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **95** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **60** |
| **Самостоятельная работа (всего)** | **47** |
| в том числе: |  |
| Подготовка информационного сообщения  Работа с литературой и конспектом  Написание реферата-обзора  Создание сравнительной таблицы  Составление блок-схемы  Подготовка материала к практическому занятию  Выполнение практической работы в соответствии с заданием  Создание презентации |  |
| **Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по завершению курса** | |

**2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих среднего звена для профессии СПО 35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | **Объём часов** | **Уровень освоения** |
| **Введение** | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 1 | Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах | **1** | **1** |
| **Раздел 1. Информационная деятельность человека** | | | | |
| **Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов** | **Содержание учебного материала** | | **1**  **1** | **1** |
| 1 | Основные этапы развития информационного общества. |
| 2 | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов |
| **Практические работы**: | | **2**  **2** | **2** |
| 1 | Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. |
| 2 | Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка сообщения | | **3** | **3** |
| **Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов** | **Содержание учебного материала** | | **1**  **1**  **1** | **2** |
| 1 | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности). |
| 2 | Стоимостные характеристики информационной деятельности. |
| 3 | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. |
| **Практические работы**: | | **2**  **2** | **2** |
| 3 | Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты |
| 4 | Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка сообщения | | **3** | **3** |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы** | | | | |
| **Тема 2.1. Подходы к понятию информации и к измерению информации** | **Содержание учебного материала** | | **1**  **1**  **1**  **1** | **1** |
| 1 | Понятие информации. Единицы измерения информации. |
| 2 | Информационные объекты различных видов. |
| 3 | Универсальность дискретного представления информации. |
| 4 | Представление информации в двоичной системе счисления. |
| **Практические работы**: | | **2**  **2** | **2** |
| 5 | Дискретное представление текстовой, звуковой, графической и других видов информации |
| 6 | Представление информации в различных системах счисления. |
| **Самостоятельная работа**  Работа с литературой и конспектом по теме: «Позиционные и непозиционные системы счисления»  Решение задач по теме: «Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие системы счисления» | | **3** | **3** |
| **Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера** | **Содержание учебного материала** | | **1** | **2** |
| 1 | Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы обработки информации компьютером. |
| 2 | Алгоритмы и способы их описания. | **1** |
| 3 | Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. | **1** |
| 4 | Компьютерные модели различных процессов | **1** |
| 5 | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации | **1** |
| 6 | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | **1** |
| **Практические работы**: | | **2** | **2** |
| 7 | Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере |
| 8 | Разработка несложного алгоритма решения задачи | **2** |
| 9 | Тестирование программы | **2** |
| 10 | Создание архива данных.  Извлечение данных из архива | **2** |
| 11 | Запись информации на внешние носители различных видов | **1** |
| **Самостоятельная работа**  Составление алгоритма решения задач практических ситуаций  Составление алгоритма решения математических задач  Подготовка сообщения | | **3** | **3** |
| **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий** | | | | |
| **Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров** | **Содержание учебного материала** | | **1** | **1** |
| 1 | Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру |
| 2 | Виды программного обеспечения компьютеров | **1** |
| 3 | Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности | **1** |
| **Практические работы**: | | **2** | **2** |
| 12 | Операционная система. Графический интерфейс пользователя |
| 13 | Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка | **2** |
| **Самостоятельная работа**  Создание сравнительной таблицы современных микропроцессоров  Создание сравнительной таблицы устройств памяти компьютера.  Создание сравнительной таблицы внешних устройств, подключаемых к ПК. | | **3** | **3** |
| **Тема 3.2. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях** | **Содержание учебного материала** | | **1** | **1** |
| 1 | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. |
| **Практические работы:** | | **2** | **2** |
| 14 | Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. |
| 15 | Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети | **2** |
| **Самостоятельная работа**  Создание сравнительной таблицы  Подготовка сообщения | | **3** | **3** |
| **Тема 3.3**. **Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита** | **Содержание учебного материала** | | **1** | **1** |
| 1 | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита |
| **Практические работы:** | | **2** | **2** |
| 16 | Защита информации. Антивирусная защита информации |
| 17 | Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности | **1** |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка сообщения | | **3** | **3** |
| **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | | |
| **Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных**  **процессов.** | **Содержание учебного материала** | | **1** | **2** |
| 1 | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста |
| **Практические работы:** | | **2**  **2** | **2** |
| 18 | Использование систем проверки орфографии и грамматики. |
| 19 | Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка к практическому занятию по работе с текстом  Выполнение практической работы в соответствии с заданием | | **4** | **3** |
|  | **Содержание учебного материала** | | **2** | **2** |
| 1 | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных |
| **Практические работы:** | | **4** | **2** |
| 20 | Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. |
| **Самостоятельная работа**  Работа с литературой и конспектом  Выполнение практической работы в соответствии с заданием  Подготовка к практическому занятию по работе с таблицей. | | **4** | **3** |
|  | **Содержание учебного материала** | | **2** | **2** |
| 1 | Представление об организации баз данных и системах управления ими |
| **Практические работы:** | | **2** | **2** |
| 21 | Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка информационного сообщения  Работа с литературой и конспектом  Выполнение практической работы в соответствии с заданием  Подготовка к практическому занятию по работе с таблицей. | | **3** | **3** |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии** | | | | |
| **Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.** | **Содержание учебного материала** | | **1**  **1** | **1** |
| 1 | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий |
| 2 | Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер |
| **Практические работы:** | | **1**  **1** | **2** |
| 26 | Браузер. |
| 27 | Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. |
| **Самостоятельная работа**  Написание реферата-обзора  Подготовка информационного сообщения | | **3** | **3** |
|  | **Содержание учебного материала** | |  | **1** |
| 1 | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. | **1** |
| 2 | Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска | **1** |
| **Практические работы:** | |  | **2** |
| 28 | Поисковые системы | **2** |
| 29 | Пример поиска информации на государственных образовательных порталах | **2** |
| **Самостоятельная работа**  Написание реферата-обзора  Подготовка информационного сообщения  Выполнение практической работы в соответствии с заданием | | **3** | **3** |
|  | **Содержание учебного материала** | |  | **1** |
| 1 | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. | **1** |
| **Практические работы:** | |  | **2** |
| 30 | Модем. Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных | **2** |
| 31 | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров*.*  Формирование адресной книги | **2** |  |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка информационного сообщения  Выполнение практической работы в соответствии с заданием | | **3** | **3** |
|  | **Содержание учебного материала** | |  | **1** |
| 1 | Методы создания и сопровождения сайта | **1** |
| **Практические работы:** | |  | **2** |
| 32 | Средства создания и сопровождения сайта | **2** |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка информационного сообщения | | **3** | **3** |
| **5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях** | **Содержание учебного материала** | |  | **1** |
| 1 | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | **1** |
| 2 | Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония | **1** |
| **Практические работы:** | | **2** | **2** |
| 33 | Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет |
| 34 | Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. | **2** |
| 35 | Настройка видео веб-сессий | **2** |
| **Самостоятельная работа**  Подготовка информационного сообщения  Составление блок-схемы  Работа с литературой и конспектом | | **3** | **3** |
| **Дифференцированный зачет** | | | **1** |  |
| **Всего** | | | **95/142** |  |

**2.3 ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «ИНФОРМАТИКА И ИКТ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ ур.** | **Тематическое содержание** | **Самостоятельная работа** |
| **Введение** | | |
| 1 | Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. |  |
| **Раздел 1. Информационная деятельность человека** | | |
| 2 | Основные этапы развития информационного общества. | **Самостоятельная работа-3 ч**  Подготовка сообщения |
| 3 | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. |
| 4-5 | **Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.** |
| 6-7 | **Работа с программным обеспечением.**  **Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление.** |
| 8 | Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов | **Самостоятельная работа-3 ч**  Подготовка сообщения |
| 9 | Стоимостные характеристики информационной деятельности. |
| 10 | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. |
| 11-12 | **Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.** |
| 13-14 | **Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.** |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы** | | |
| 15 | Подходы к понятию информации и измерению информации. | **Самостоятельная работа-3 ч**  Работа с литературой и конспектом по теме: «Позиционные и непозиционные системы счисления»  Решение задач по теме: «Перевод чисел из десятичной системы счисления в другие системы счисления» |
| 16 | Информационные объекты различных видов |
| 17 | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. |
| 18 | Представление информации в двоичной системе счисления. |
| 19-20 | **Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.** |
| 21-22 | **Представление информации в различных системах счисления.** |
| 23 | Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. | **Самостоятельная работа-3 ч**  Составление алгоритма решения задач практических ситуаций  Составление алгоритма решения математических задач  Подготовка сообщения |
| 24 | Алгоритмы и способы их описания. |
| 25 | Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера |
| 26 | Примеры компьютерных моделей различных процессов. |
| 27 | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. |
| 28 | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение Объемов различных носителей информации. Архив информации |
| 29-30 | **Примеры построения алгоритмов и их реализация на компьютере** |
| 31-32 | **Разработка несложного алгоритма решения задачи.** |
| 33-34 | **Тестирование программы.** |
| 35-36 | **Создание архива данных. Извлечение данных из архива.** |
| 37 | **Запись информации на внешние носители различных видов** |
| **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий** | | |
| 38 | Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру | **Самостоятельная работа-3 ч**  Создание сравнительной таблицы современных микропроцессоров  Создание сравнительной таблицы устройств памяти компьютера.  Создание сравнительной таблицы внешних устройств, подключаемых к ПК. |
| 39 | Виды программного обеспечения компьютеров. |
| 40 | Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности |
| 41-42 | **Операционная система. Графический интерфейс пользователя** |
| 43-44 | **Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.** |
| 45 | Понятие локальной компьютерной сети. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | **Самостоятельная работа-3 ч**  Создание сравнительной таблицы  Подготовка сообщения |
| 46-47 | **Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер.** |
| 48-49 | **Системное администрирование. Разграничение прав доступа в сети.** |
| 50 | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. | **Самостоятельная работа-3 ч**  Подготовка сообщения |
| 51-52 | **Защита информации, антивирусная защита** |
| 53 | **Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.**  **Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.** |
| **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | |
| 54 | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста | **Самостоятельная работа-4 ч**  Подготовка к практическому занятию по работе с текстом  Выполнение практической работы в соответствии с заданием |
| 55-56 | **Использование систем проверки орфографии и грамматики.** |
| 57-58 | **Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.** |
| 59-60 | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. | **Самостоятельная работа-3 ч**  Работа с литературой и конспектом  Выполнение практической работы в соответствии с заданием  Подготовка к практическому занятию по работе с таблицей. |
| 61-62 | **Использование различных возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей** |
| 63-64 | **Использование различных возможностей динамических таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей** |
| 65-66 | Представление об организации баз данных и системах управления ими | **Самостоятельная работа-3 ч**  Подготовка информационного сообщения Работа с литературой и конспектом  Выполнение практической работы в соответствии с заданием  Подготовка к практическому занятию по работе с таблицей. |
| 67-68 | **Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей** |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии** | | |
| 69 | Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | **Самостоятельная работа-3 ч**  Подготовка информационного сообщения |
| 70 | Интернет - технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер |
| 71 | **Браузер** |
| 72 | **Примеры работы с Интернет - магазином, Интернет-СМИ, Интернет- турагентством, Интернет- библиотекой и пр.** |
| 73 | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. | **Самостоятельная работа-3 ч**  Написание реферата-обзора  Подготовка информационного сообщения  Выполнение практической работы в соответствии с заданием |
| 74 | Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска |
| 75-76 | **Поисковые системы** |
| 77-78 | **Пример поиска информации на государственных образовательных порталах** |
| 79 | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. | **Самостоятельная работа-3 ч**  Подготовка информационного сообщения  Выполнение практической работы в соответствии с заданием |
| 80-81 | **Модем. Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных** |
| 82-83 | **Создание ящика электронной почты и настройка его параметров*.* Формирование адресной книги** |
| 84 | Методы создания и сопровождения сайта | **Самостоятельная работа-3 ч**  Подготовка информационного сообщения |
| 85-86 | **Средства создания и сопровождения сайта** |
| 87 | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | **Самостоятельная работа-3 ч**  Подготовка информационного сообщения  Составление блок-схемы  Работа с литературой и конспектом |
| 88 | Электронная почта, чат, видеоконференция, интернет -телефония |
| 89-90 | **Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет** |
| 91-92 | **Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения.** |
| 93-94 | **Настройка видео веб - сессий** |
| 95 | Дифференцированный зачет. Итог | |

1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета информатики, информационных технологий в профессиональной деятельности, документационное обеспечение управления, лаборатория информационно-коммуникационных технологий:

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

посадочные места по количеству студентов;

рабочее место преподавателя;

комплект мультимедийных презентаций

компьютеры;

принтер;

сканер;

мультимедийная доска;

мультимедийная установка

офисный пакет Microsoft Office;

инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности Интернет и мультимедиа технологий.

**3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основные источники:**

1. Гаврилов М. В. Информатика: учебник для СПО / М..В. Гаврилов, В.А. Климов. – 4 – е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 383 с. – Серия: Профессиональное образование

## Дополнительная литература

1. Леонтьев В. П. «Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2008, - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2015. – 896 с.
2. Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере / под ред. Н.В. Макаровой. – 3-у изд. перераб. – М.: «Финансы и статистика», 2014. – 256 с. (высшие учебные заведения)
3. Михеева Е. В. Практикум по информатике: Учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 2-е изд. стереотип. - М.: Издательский цент «Академия», 2015. – 192 с. Гриф МинОбрНауки.
4. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 188 с.
5. Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. Учебное пособие для общеобразовательных учреждений. / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 2-е изд., испр. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 394 с.

## ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

<http://www.ed.gov.ru> – Министерство образования Российской Федерации

<http://www.edu.ru> – Федеральный портал «Российское образование»

Поисковые системы

<http://www.aport.ru> –

русские поисковые системы

<http://www.rambler.ru> -

<http://www.yandex.ru>

<http://www.Google.ru> – международная поисковая система

Библиотеки

<http://www.km.ru> – Библиотека Кирилла и Мефодия

<http://www.tncyclopedia.ru> – Энциклопедия «Брокгауз on-line»

<http://www.britannica.com> – Энциклопедия Britannica

<http://ru.wikipedia.org/wiki/информатика> - Википедия

Почтовые службы

<http://www.mail.ru>

<http://www.land.ru>

Сайты авторов учебников

<http://www.netiki.ru>

<http://www/netiki.net>

<http://makarova.piter.com/>

Периодические издания:

Журналы:

1. «Компьютер – пресс»,
2. «Мир ПК»
3. «Компьютер и мы»
4. Еженедельный путеводитель в мире компьютеров «ПК просто»

**3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций студентов применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование).

Промежуточная аттестация – в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

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

**«ИНФОРМАТИКА»**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий, а также промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета по завершению курса.

|  |  |
| --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(предметные результаты)** | **Формы и методы контроля и оценки Основные показатели оценки результата** |
| **В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать предметные результаты освоения учебной дисциплины "Информатика":**  - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;  - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;  - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;  - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;  - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;  - владение компьютерными средствами представления и анализа данных;  - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;  - владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;  - владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;  - владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;  - сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных. | Оперативный контроль:  - проверка качества выполнения практических работ;  - проверка индивидуальных заданий. |
| - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.  - владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;  - сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;  - сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;  - сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;  - владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; | Оперативный контроль  - индивидуальный устный опрос;  - тестовый контроль;  - проверка и оценка докладов и сообщений.  Итоговый контроль ‑  дифференцированный зачет |

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность предметных результатов, но и развитие личностных и метапредметных результатов обучения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(личностные и метапредметные)** | **Основные показатели оценки результата** | | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **Личностные результаты** | | | |
| - российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордость за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);  - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей; | - проявление гражданственности, патриотизма;  - знание истории своей страны;  - демонстрация поведения, достойного гражданина РФ | | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| - гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;  - готовность к служению Отечеству, его защите; | - проявление активной жизненной позиции;  - проявление уважения к национальным и культурным традициям народов РФ;  - уважение общечеловеческих и демократических ценностей  - демонстрация готовности к исполнению воинского долга | | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.  Своевременность постановки на воинский учет  Проведение воинских сборов |
| - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;  - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; | - демонстрация сформированности мировоззрения, отвечающего современным реалиям;  - проявление общественного сознания;  - воспитанность и тактичность;  - демонстрация готовности к самостоятельной, творческой деятельности | | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |
| - толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;  - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; | - взаимодействие со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения;  - сотрудничество со сверстниками и преподавателями при выполнении различного рода деятельности | | Успешное прохождение учебной практики.  Участие в коллективных мероприятиях, проводимых на различных уровнях |
| - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; | - демонстрация желания учиться;  - сознательное отношение к продолжению образования в ВУЗе | | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |
| - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений; | - умение ценить прекрасное; | | Творческие и исследовательские проекты  Дизайн-проекты по благоустройству |
| - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;  - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь; | - готовность вести здоровый образ жизни;  - занятия в спортивных секциях;  - отказ от курения, употребления алкоголя;  - забота о своём здоровье и здоровье окружающих;  - оказание первой помощи | | Спортивно-массовые мероприятия  Дни здоровья |
| - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; | - демонстрация интереса к будущей профессии;  - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач | | Занятия по специальным дисциплинам  Учебная практика  Творческие проекты |
| - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности; | - экологическое мировоззрение;  - знание основ рационального природопользования и охраны природы | | Мероприятия по озеленению территории.  Экологические проекты |
| - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; | - уважение к семейным ценностям;  - ответственное отношение к созданию семьи | | Внеклассные мероприятия, посвящённые институту семьи.  Мероприятия, проводимые «Молодёжь+» |
| **метапредметные результаты** | | | |
| - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях; | | - организация самостоятельных занятий в ходе изучения общеобразовательных дисциплин;  - умение планировать собственную деятельность;  - осуществление контроля и корректировки своей деятельности;  - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей | Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты проектных работ |
| - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; | | **-** демонстрация коммуникативных способностей;  - умение вести диалог, учитывая позицию других участников деятельности;  - умение разрешить конфликтную ситуацию | Наблюдение за ролью обучающегося в группе; портфолио |
| - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания; | | **-** демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности;  - использование различных методов решения практических задач | Семинары  Учебно-практические конференции  Конкурсы  Олимпиады |
| - готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;  - умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; | | - эффективный поиск необходимой информации;  - использование различных источников информации, включая электронные;  - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач;  - соблюдение техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности. | Подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников.  Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях. |
| - умение определять назначение и функции различных социальных институтов; | | - сформированность представлений о различных социальных институтах и их функциях в обществе (институте [семьи](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B5%D0%BC%D1%8C%D1%8F), институте [образования](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5), институте [здравоохранения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B4%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BE%D0%BE%D1%85%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5), институте [государственной власти](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%81%D1%83%D0%B4%D0%B0%D1%80%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%BE), институте [парламентаризма](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%B0%D1%80%D0%BB%D0%B0%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%B8%D0%B7%D0%BC), институте [частной собственности](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%98%D0%BD%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%82%D1%83%D1%82%D0%B5_%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D1%81%D0%BE%D0%B1%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C&action=edit&redlink=1), институте [религии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D0%B8%D0%B3%D0%B8%D1%8F) и т. д.) | Деловые игры-моделирование социальных и профессиональных ситуаций. |
| - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей; | | - демонстрация способности самостоятельно давать оценку ситуации и находить выход из неё;  - самоанализ и коррекция результатов собственной работы | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной  программы |
| - владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения. | | - умение оценивать свою собственную деятельность, анализировать и делать правильные выводы | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы |