

Министерство образования и науки Республики Татарстан
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Усманова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.09 Информатика


«Общеобразовательный цикл»

программы подготовки специалистов среднего звена

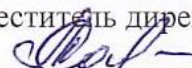
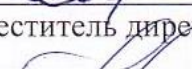
по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

профиль: **Технологический**

РАССМОТРЕНО:

Председатель ПЦК:
 А.Р. Фатхутдинова
Протокол заседания ПЦК
№ 1 от «29» августа 2022г.

УТВЕРЖДЕНО:

Заместитель директора по НМР:
 Т.А. Сатунина
Заместитель директора по УР
 И.М. Котельникова
Протокол заседания НМС
№ 1 от "31" августа 2022г.

Рабочая программа учебного предмета общеобразовательного цикла ОУП.09 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1547.

Разработана на основе Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (в последней редакции)

Организация - разработчик: ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Усманова»

Разработчик: Крайнова Е.Н. преподаватель ГАПОУ «Чистопольский сельскохозяйственный техникум имени Г.И. Усманова»

Эксперты:

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Паспорт рабочей программы учебного предмета	стр 4
2.	Планируемые результаты освоения учебного предмета	6
3.	Содержание учебного предмета	10
4.	Тематическое планирование с указанием часов на освоение каждой темы	12
5.	Условия реализации программы учебного предмета	18
6.	Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	21

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.09 Информатика

1.1. Пояснительная записка

Программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.09 Информатика предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена СПО (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Содержание программы ОУП.09 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 предметов;
- 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.

1.2. Общая характеристика учебного предмета

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.

При освоении специальностей СПО технологического профиля профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемых специальностей.

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.

1.3. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в блок профильных общеобразовательных дисциплин.

1.4 Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Общий объем предмета (всего)	132
Объем работы обучающегося во взаимодействии с преподавателем (всего)	118
в том числе в форме практической подготовки	6
лекции	53
лабораторные, практические	65
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
в том числе:	
индивидуальный проект	2
Консультации	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета «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;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- 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;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 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;
- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

• *метапредметных*:

- 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;
- 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;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- 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 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 продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- 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.

• предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных 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;

- 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.

"Информатика" (углубленный уровень) - требования к предметным результатам освоения углубленного курса информатики должны включать требования к результатам освоения базового курса и дополнительно отражать:

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

- 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;

- 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;
- 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.

В ходе оценки результатов освоения учебного предмета учитывается движение по достижению личностных результатов обучающимися

Код ЛР	Личностные результаты реализации программы воспитания
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 5	Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	Демонстрирующий 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.
ЛР 22	Демонстрирующий способность использования информационные технологии в профессиональной деятельности, умеющий пользоваться профессиональной документацией
ЛР 23	Умеющий успешно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам и осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ЛР 24	Проявляющий ответственность, дисциплинированность, трудолюбие, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно- мыслящий.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Введение

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

Раздел 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.

Раздел 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.

Практические занятия

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.

Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

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

Практические занятия

Программный принцип работы компьютера.

Примеры компьютерных моделей различных процессов.

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

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.

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.

Раздел 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.

Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

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

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

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.

Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

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.

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

Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

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

Использование презентационного оборудования.

Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.

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

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

Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

Практические занятия

Браузер.

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

Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

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.

Практические занятия

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.

**4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ ЧАСОВ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ
ОУП.09 «Информатика»**

Наименование разделов и тем.	№ урока	Темы и содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	в том числе в форме практич. подготовки	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>		<i>5</i>
		1 семестр			
РАЗДЕЛ 1.		ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА	10		
Тема 1.1. Введение.	1-2	Содержание учебной дисциплины	2		ЛР 4, ЛР 10
		Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Техника безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером.			
Тема 1.2. Основные этапы развития информационного общества.	3-4	Содержание учебной дисциплины	2		ЛР 4, ЛР 5, ЛР 10
		Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов, вклад российских ученых в их развитие.			
	5-6	Практическое занятие №1: Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности	2		
Тема 1.3. Правовые нормы информационной деятельности	7-8	Содержание учебной дисциплины	2		ЛР 7, ЛР 10
		Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.			
	9-10	Практическое занятие №2: Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты	2		

		обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг.			
РАЗДЕЛ 2.		ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	24		
Тема 2.1 Понятие и измерение информации	11-12	Содержание учебной дисциплины	2		ЛР 7, ЛР 13, ЛР 24
		Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов.			
	13-14	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2		
	15	Представление информации в двоичной системе счисления.	1		
	16	Практическое занятие №3 Представление информации в двоичной системе счисления.	1		
17-18	УРОК – ПРАКТИКУМ (Практическое занятие №4) «Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации».	2			
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	19-20	Содержание учебной дисциплины	2		ЛР 13, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
		Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.			
	21-22	Практическое занятие №5: Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2		
	23-24	Практическое занятие №6: Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.	2		
	25-26	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2		
	27-28	Практическое занятие №7: Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	2	
	29-30	Практическое занятие №8: Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2		
	31-32	Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	2		
33-34	Практическое занятие №9: АСУ различного назначения, примеры их использования. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.	2			

		2 семестр			
РАЗДЕЛ 3.	СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ		20		
Тема 3.1 Архитектура компьютеров.		Содержание учебной дисциплины			ЛР 4, ЛР 10, ЛР 22
	35-36	Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2		
	37-38	Виды программного обеспечения компьютеров.	2		
	39-40	Практическое занятие №10: Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2		
	41-42	Практическое занятие №11: Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств.	2	2	
	43-44	Практическое занятие №12: Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	2		
Тема 3.2. Локальная сеть		Содержание учебной дисциплины			ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 22, ЛР 24
	45-46	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2		
	47-48	Практическое занятие №13: Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2		
	49-50	УРОК – ДЕЛОВАЯ ИГРА (Практическое занятие №14) «Знатоки средств информационных технологий и информационных процессов» Защита информации, антивирусная защита.	2		
	Самостоятельная работа: Работа с индивидуальным проектом.		2		
Тема 3.3. Информационная безопасность		Содержание учебной дисциплины	2		ЛР 4, ЛР 10
	51-52	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.			
	53-54	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.	2		
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ		42		
		Содержание учебной дисциплины	2		

Тема 4.1. Понятие об информационных системах	55-56	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.			ЛР 13, ЛР 14, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
	57-58	Практическое занятие №15: Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2		
	59-60	Практическое занятие №16: Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).	2		
	61-62	Практическое занятие №17: Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.	2		
	63-64	Практическое занятие №18: Гипертекстовое представление информации.	2		
	65-66	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2		
	67-70	Практическое занятие №19-20: Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	4		
	71-72	Средства графического представления статистических данных (деловая графика).	2		
	73-76	Практическое занятие №21-22: Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.	4	2	
	77-78	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	2		
	79-80	Практическое занятие №23: Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных.	2		
	81-82	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	2		
	83-84	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2		
	85-86	Практическое занятие №24: Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.	2		
	87-88	Практическое занятие №25: 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.	2		
	89-90	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения,	2		

		мультимедийных средах			
	91-92	Практическое занятие №26: Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2		
	93-96	Практическое занятие №27-28: Редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования.	4		
РАЗДЕЛ 5.	ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		22		
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	97-98	Содержание учебной дисциплины	2		ЛР 7, ЛР 13, ЛР 22, ЛР 23, ЛР 24
		Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.			
	99-100	Практическое занятие №29: Браузер.	2		
	101-102	Практическое занятие №30: Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр	2		
	103-104	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2		
	105-106	Практическое занятие №31: Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2		
	107-108	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2		
	109-110	Практическое занятие №32: Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги	2		
Тема 5.2 Обеспечение деятельности в сетях.	111-112	Содержание учебной дисциплины	2		ЛР 7, ЛР 22
		Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, <i>видеоконференция</i> , <i>интернет-телефония</i> .			
	113-114	Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2		

	115-116	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	2		
	117-118	Практическое занятие №33: Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	2		
	Консультации		6		
	Экзамен		6		
	ВСЕГО:		132	6	

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

5.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета информатики, лаборатории.

Оборудование учебного кабинета:

- 1.Компьютерные рабочие места учащихся
- 2.Рабочее место преподавателя;
- 3.Одноранговая локальная компьютерная сеть кабинета;
- 4.Интернет;
- 5.Лекционные столы;
- 6.Посадочные места по количеству обучающихся;
- 7.Комплект учебно-методических и наглядных пособий по предмету обучения.

Технические средства обучения:

- 1.Компьютерные рабочие места учащихся.
- 2.Рабочее место преподавателя:
 - компьютер;
 - принтер;
 - ксерокс;
 - сканер;
 - колонки;
 - мультимедиапроектор;
 - веб-камера.
- 3.Сетевое оборудование, обеспечивающее локальную компьютерную сеть кабинета;
- 4.Телекоммуникационный блок, обеспечивающий Интернет.

Программные средства обучения:

- Операционная система Windows;
- Пакет приложений MicroSoft Office (Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций, электронные таблицы, систему управления базами данных)
- Антивирусная программа;
- Программа-архиватор.

Реализация программы учебного предмета предусматривает использование цифровых образовательных ресурсов: учебные материалы, размещенные на образовательных сайтах, электронных платформах; облачные сервисы; skype-общение; e-mail; онлайн-поддержка обучения; тестирование on-line; консультации on-line; предоставление методических материалов; сопровождение off-line (проверка тестов); электронные наглядные пособия.

5.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Ляхович В.Ф., Молодцов В.А., Рыжикова Н.Б. Основы информатики: учебник – М.: КНОРУС, 2016. – 348 с.

2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 352 с.
3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. Практикум: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2017. – 224 с.

Дополнительные источники:

1. 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», 2013 – 272 с.
2. Гохберг Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А.Короткин. – М.: Издательский центр «Академия», 2008 – 208 с.
3. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10,11 класса. - М: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. – 246 с.
4. Уваров В.М. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб. пособие для нач. проф. образования / В.М. Уваров, Л.А. Силакова, Н.Е. Красникова. - М.: Издательский центр «Академия», 2006 – 240 с.
5. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 11 класса – М.: БИНОМ «Лаборатория знаний», 2009. – 187 с.

Интернет- ресурсы:

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. www.ict.edu.ru (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
11. www.hear.altlinux.org/issues/textbooks (учебники и пособия по Linux).
12. www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

5.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Условия проведения занятий, консультационной помощи обучающимся, в том числе с применением форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий:

Организация образовательного процесса в образовательном учреждении осуществляется в соответствии с образовательными программами и расписаниями занятий.

При реализации образовательных программ независимо от форм получения образования могут применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования.

Под электронным обучением понимается организация образовательного процесса с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие участников образовательного процесса.

Преподаватель использует:

1. Электронные образовательные ресурсы: Google класс, РЭШ.
2. Электронные информационные ресурсы: ЭБС, тематические сайты, порталы, ютуб.
3. Технические средства для реализации процесса обучения в дистанционном режиме: ПК, ноутбук, смартфон.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, проверочной работы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, в том числе с применением форм электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>личностные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности; – 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; – умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов; 	<p>Опрос, в том числе в режиме видеоконференции, в Google классе; экзамен</p> <p>Практические задания; сам. работа; фото-отчет; опрос, в том числе в режиме видеоконференции, в Google классе; экзамен</p> <p>Тест, в том числе с помощью Google форм; экзамен</p>

<p>- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений</p> <p>метапредметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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; <ul style="list-style-type: none"> – 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; – использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты; - 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 <ul style="list-style-type: none"> – 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 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; – владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; - умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; <p>предметные:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире; 	<p>Практические задания, фото- отчет; экзамен</p> <p>Практические задания, фото- отчет; экзамен</p> <p>Сам. работа; фото- отчет; экзамен</p> <p>Опрос, в том числе в режиме видеоконференции; экзамен</p> <p>Опрос; практические задания; фото- отчет; опрос в режиме</p>
--	---

<ul style="list-style-type: none"> - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов 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; - 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; - владение компьютерными средствами представления и анализа данных; - 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 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; - 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; - 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; - сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных; - владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира; - овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки; 	<p>видеоконференции, в Google классе; тестирование, в том числе с помощью Google форм; экзамен</p> <p>Практические задания; фото- отчет; тестирование, в том числе с помощью Google форм; экзамен</p> <p>Опрос, в том числе в режиме видеоконференции, в Google классе; фото- отчет; тестирование, в том числе с помощью</p>
---	--

<ul style="list-style-type: none"> - 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; - 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. 	<p>Google форм; сам. работа; экзамен</p>
--	--

ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Личностные результаты	Формы и методы контроля и оценки результатов
ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<ul style="list-style-type: none"> - проявление и демонстрация уважения к людям разной профессии; - анализ выполнения самостоятельной работы; - демонстрация знания значимости выбранной профессии
ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<ul style="list-style-type: none"> - готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности в многообразных обстоятельствах; - демонстрация знания вклада соотечественников в развитие науки
ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями; - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе
ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение поведения в компьютерном классе; - демонстрация знаний в области информационной безопасности
ЛР 13 Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	<ul style="list-style-type: none"> - конструктивное взаимодействие в учебном коллективе
ЛР 14 Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных	<ul style="list-style-type: none"> - проявление культуры потребления информации, навыков отбора и

источников с учетом нормативно-правовых норм	критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; - анализ выполнения практических работ, рефератов
ЛР15 Демонстрирующий 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.	– оценка собственного продвижения, личностного развития; – участие в исследовательской и проектной работе
ЛР 22 Демонстрирующий способность использования информационные технологии в профессиональной деятельности, умеющий пользоваться профессиональной документацией	– проявление умений и навыков пользования компьютерной техникой; - анализ выполнения практических работ
ЛР 23 Умеющий успешно выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам и осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– проявление культуры потребления информации, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве; - анализ выполнения практических работ, рефератов
ЛР 24Проявляющий ответственность, дисциплинированность, трудолюбие, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно- мыслящий	- наблюдение; - анализ выполнения практических работ, рефератов; - участие в конкурсах, олимпиадах, викторинах, в предметных неделях - оценка собственного продвижения, личностного развития; - конструктивное взаимодействие в учебном коллектив

Примерные темы индивидуальных проектов:

1. Интернет- зависимость.
2. Влияние электромагнитного излучения компьютера на нашу память.
3. Компьютерные игры: за или против?
4. Общение в Интернете.
5. Компьютерный сленг.
6. Секреты нанотехнологии.
7. Современная молодежь и социальная сеть.
8. Разнообразие шрифтов.
9. Поколения ЭВМ- история и периодизация.
10. Краткая история компьютерных вирусов и что сулит нам будущее?
11. Компьютерная графика в жизни человека.
12. Мониторы, их эволюция, направления развития.
13. Принтеры, их эволюция, направления развития.
14. Накопители информации, используемые в вычислительной технике.
15. Криптовалюта- деньги будущего?
16. Автоматизированные системы управления.
17. Сетевой этикет.
18. Искусственный интеллект- помощник или соперник человеческого разума?.
19. Построение интеллектуальных систем.
20. Составные части современной информатики.

