

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Дагестан
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 03. Информатика и информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

входящей в состав 44.00.00 Образование и педагогические науки

Код и наименование специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах
Квалификация: Учитель начальных классов

2023 г.

ОДОБРЕНА


Предметно цикловой комиссией

Дисциплин по педагогическим

специальностям с

Протокол №/от «29» 08 2023г.

Председатель ПЦК

 Убайдуллаева Е.О.



Рабочая программа учебной дисциплины «ОП 03 Информатика и информационно – коммуникационным технологиям в профессиональной деятельности» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 44.02.02 Преподавание в начальных классах (программа подготовки специалистов среднего звена) (приказ Минобрнауки России от 17.08.2022г. N 742 (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.02. Преподавание в начальных классах (Зарегистрировано в Минюсте России 22.09.2022 N 70193)

Организация разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан «Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

Разработчики:

- Омарова Мирханун Асадуллаховна, преподаватель ГБПОУ РД «КППК»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.....	4
1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	17
3.2. Информационное обеспечение обучения	17
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	19
5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОП 03. Информатика и информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 44.02.02 «Преподавание в начальных классах».

Программа общеобразовательной учебной дисциплины ОП 03. Информатика и информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности может быть использована в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы (ППКСЗ):

Учебная дисциплина ОП 03. Информатика и информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППКСЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Учебная дисциплина ОП 03. Информатика и информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности входит в состав обязательной предметной области математика и информатика ФГОС среднего общего образования.

В учебном плане место учебной дисциплины ОУДп.09 "Информатика" в составе общих учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

Дисциплина входит в состав базовых дисциплин общеобразовательного цикла ППКСЗ.

1.3. Цели и задачи дисциплины, результаты освоения дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины ОП 03. Информатика и информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности направлено на достижение следующих **целей**:

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

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

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа;
самостоятельной работы студента 8 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	16
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
консультации	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 03. Информатика и информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	
1	2	
Введение	Содержание учебного материала	
	1	Информатика как научная дисциплина, цели и задачи.
	Практические занятия	
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы.	
Раздел 1. Информационная деятельность человека.		
Тема 1.1.Этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	
	1	Этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств информационных ресурсов
	Практические занятия	
	1	Образовательные информационные ресурсы.
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовить доклад на тему: Современные технические средства работы с информацией	
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство	Содержание учебного материала	
	1	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Роль информационной среды в противодействии терроризму
	2	Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности. Лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы, бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг
	Практические занятия	
	1	Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.
	Лабораторные работы Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Разработка презентации на тему «Правонарушения в информационной сфере»	
Раздел 2. Информация и информационные процессы.		
Тема 2.1.Подходы к понятию информации и измерению информации.	Содержание учебного материала	
	1	Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации
	2	Измерение информации. Кодирование информации.
	3	Системы счисления, используемые в ПК.
	4	Перевод чисел из одной системы счисления в другую
	5	Арифметические операции в различных системах счисления
	Практические занятия	
	1	Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.
	2	Перевод чисел в разные системы счисления
	3	Перевод чисел в разные системы счисления
	4	Выполнение арифметических операций над числами в различных системах счисления
	5	Выполнение арифметических операций над числами в различных системах счисления
	6	Выполнение индивидуальных заданий
	Лабораторные работы Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций	

	Системы счисления. Перевод чисел с одной системы счисления в другую систему счисления.
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации	Содержание учебного материала
	1 Принципы обработки информации компьютером. Арифметические основы работы компьютера
	2 Логические основы работы компьютера
	3 Элементы алгебры логики
	4 Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера
	5 Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера
	6 Компьютерные модели различных процессов.
	Практические занятия:
	1 Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования
	2 Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях
	3 Выполнение заданий по построению таблиц истинности
	4 Законы алгебры логики
	5 Разработка несложного алгоритма решения задачи.
	6 Выполнение индивидуальных заданий
	7 Тестирование программы.
	8 Программная реализация несложного алгоритма.
	9 Среда программирования.
	10 Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели
	Лабораторные работы
	Контрольные работы
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Доклад на тему «Законы логики». Индивидуальные задания по алгебре логики. Доклад «История языков программирования», «Жизненный путь программистов»
Тема 2.3. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	Содержание учебного материала
	1 Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях
	2 Работа с файловой структурой
	Практические занятия
	1 Создание архива данных. Извлечение данных из архива.
	2 Работа с папками, файлами, ярлыками. Поиск файлов
	Лабораторные работы
	Контрольные работы
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Создать презентации на тему «Архиваторы. Плюсы и минусы»
Тема 2.4. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	Содержание учебного материала
	1 Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности
	Практические занятия
	1 АСУ различного назначения, примеры их использования.
	Лабораторные работы
	Контрольные работы
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций.
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров.	Содержание учебного материала
	1 Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Магистрально-модульное построение компьютера.
	2 Виды программного обеспечения компьютеров.
	3 Операционная система. Графический интерфейс пользователя.
	Практические занятия
	1 Операционная система. Графический интерфейс пользователя.
	2 Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в их настройке
	3 Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру

	4	Примеры комплектации компьютера по профилю специальности. Программные виды, характеристика.
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Доклад на тему: «Принципы Фон Неймана», «История развития операционных систем»	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание учебного материала	
	1	Понятие локальной сети. Виды, способы организации, основная характеристика. Программное обеспечение ЛС. Организация работы пользователей в локальных сетях. Обеспечение безопасности информации в вычислительных сетях
	Практические занятия	
	1	Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети
	Лабораторная работа	
	Контрольная работа	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций Разработка презентации на тему «Топологии компьютерных сетей»	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала	
	1	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Защита информации. Антивирусная защита.
	Практические занятия	
	1	Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с требованиями безопасности. Комплектация для профессиональной деятельности
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций Подготовить доклад на тему: «Современные антивирусные программы», «Вирусы и методы их классификации»	
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.		
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем.	Содержание учебного материала	
	1	Основные функциональные возможности текстовых редакторов. Форматирование текста, построение таблиц, графических изображений.
	Практические занятия	
	1	Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР. Создание, заполнение и печать в ТР.
	2	Использование систем проверки орфографии и грамматики.
	3	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (выполнения учебных заданий).
	4	Программы-переводчики.
	5	Гипертекстовое представление информации
	Лабораторные работы	
	Контрольная работа	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций	
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц.	Содержание учебного материала:	
	1	Электронные таблицы как информационный объект. Характерные особенности электронных таблиц. Применение ЭТ для решения профессиональных задач. Иерархия функций
	Практические занятия	
	1	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из разных предметных областей
	2	Системы статистического учета (статистическая обработка социальных исследований)
	3	Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики
	Лабораторные работы	
Контрольная работа		

	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций	
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала	
	1	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различных юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Исполнение запросов на управление базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.
	Практические занятия	
	1	Формирование запросов для работы в сети Интернет с электронными каталогами, музеями, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.
	2	Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, специализированные порталы.
	3	Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных.
	4	Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций	
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Содержание учебного материала	
	1	Виды компьютерной графики. Многообразие графических редакторов.
	2	Многообразие специализированного программного обеспечения и цифровых технологий создания графических и мультимедийных объектов.
	Практические занятия	
	1	Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами презентаций для выполнения учебных заданий.
	2	Использование презентационного оборудования.
	3	Примеры геоинформационных систем.
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций Доклад на тему «Применение презентационного оборудования в образовательном процессе»	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.		
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала:	
	1	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения к сети Интернет с использованием компьютера.
	2	Поиск информации с использованием компьютера. Программные средства поиска. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условий поиска.
	3	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.
	Практические занятия	
	1	Браузер
	2	Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, библиотекой и пр.
	3	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах
	4	Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационно-поисковых файловых структурах, базах данных, сети Интернет.
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовить доклад по теме: Локальные и глобальные компьютерные сети	
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала:	
	1	Виды сервисных услуг глобальной сети Интернет. Технология WWW Электронная почта в Интернет Технологии доступа к ресурсам Интернет, отличные от WWW. Характерные особенности телеконференций. Интернет – телефонии

	Практические занятия	
	1	Регистрация почтового ящика. Стандартные папки почтового ящика. Структура письма. Работа с электронной почтой.
	2	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет, использование тестирования учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка сессий.
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций	
Тема 5.3.Методы создания и сопровождения сайта	Содержание учебного материала	
	1	Понятие сайта. Способы создания сайта.
	2	Основные критерии создания веб – ресурсов.
	3	Основные этапы создания сайта, их характеристика
	4	Понятие навигации сайта. Виды навигации. Основные элементы веб – ресурса, основная задача, технические характеристики.
	Практические занятия	
	1	Организация сайта
	2	Графика на web-страницах
	3	Публикация сайта в Интернете
	4	Создание собственного сайта.
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций Разработать презентацию на тему «Особенности дизайна сайта по специальности»	
Тема 5.4. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	
	1	Системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и сетевых конференций и форумов и пр.
	Практические занятия	
	1	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-компьютерном тестировании.
	Лабораторные работы	
	Контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций		
Всего:		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета "Информатики и вычислительной техники"

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-электронных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- принтер;
- мультимедиапроектор,
- сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные 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., 2014
2. *Малясова С.В., Демьяненко С.В.* Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ :учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С.Цветковой. —М., 2013.
3. *Цветкова М.С., Великович Л.С.* Информатика и ИКТ: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
4. *Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю.* Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. *Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

Дополнительные источники:

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — 4. — Ст. 445.
2. Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».
3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.
4. Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

5. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2014.
6. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
7. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А. Залогова — М., 2011.
8. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
9. Малясова С.В., Демьяненко С.В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С. Цветковой. — М., 2013.
10. Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А. Клейменова. — М., 2013.
11. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
12. Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.
13. Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б.Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б.Г. Трусова. — М., 2014.
14. Сулейманов Р.Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012
15. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.
16. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.
17. Шевцова А.М., Пантюхин П.Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

Интернет ресурсы:

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

4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Раздел 1. Информационная деятельность человека	
Введение	Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах
Тема 1.1. Этапы развития информационного общества	Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Роль информационной среды в противодействии терроризму. Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных). Портал государственных услуг
Тема 1.3. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов.	Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ
Раздел 2. Информация и информационные процессы	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью	Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц. Реализация

компьютера: обработка информации	технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы. Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования
Тема 2.3. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации
Тема 2.4. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности	Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности АСУ различного назначения, примеры их использования.
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы
Тема 3.2. Объединение компьютера в локальную сеть	Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации	Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов	
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем	Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.

Тема 4.2. Возможности динамических (электронных таблиц)	Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	<p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Пользование базами данных и справочными системами. Умение работать с библиотеками программ.</p> <p>Представление о структуре данных и системе запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.</p> <p>Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей</p>
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Уметь создавать и редактировать графические и мультимедийные объекты средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p>
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернеттелефония	<p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p>
Тема 5.3. Методы создания и сопровождения сайта	Представление о сайте. Способы создания сайта. Основные критерии создания веб – ресурсов. Основные этапы создания сайта, их характеристика/ Понятие навигации сайта. Виды навигации. Основные элементы веб – ресурса: баннер, его основная задача, технические характеристики.
Тема 5.4. 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.

5. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ:

Критерии оценки содержания проекта:

- Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблемы, которая проявляется в умении поставить проблему и выбрать адекватные способы её решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п. Данный критерий в целом включает оценку сформированности познавательных учебных действий.
- Сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий.
- Сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях.
- Сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Критерии оценки защиты проекта:

Итоговая оценка за выполнение проектной работы выставляется, исходя из следующих примерных критериев

	«5»	«4»	«3»
Тема	сформулирована максимально конкретно, отражает существенные стороны проекта	Отражает существенные стороны проекта	Не позволяет выявить существенные стороны и содержание проекта
Актуальность	определена как результат противоречия между необходимостью в итогах данного проекта и их отсутствием	работа отражает общественную потребность (внешний запрос, социальный заказ)	Не определена
Практическая значимость	указано: для чего нужен результат, в чем заключается его уникальность; результат работы может использоваться в практике	указано назначение работы; практическое применение ограничено	применение не представляется возможным
Новизна	создано новое, оригинальное произведение по замыслу и силами автора	работа содержит элементы новизны	работа носит формальный описательный характер, элементы новизны отсутствуют
Цели и задачи	даны конкретные формулировки. Тема, цели и задачи проекта согласованы между собой	формулировки задач требуют уточнения	недостаточно корректно сформулированы; или тема, цели, задачи не

			согласованы между собой
Методика выполнения	разработана методика и программа реализации проекта; для выполнения каждой конкретной задачи подробно разработаны содержание и порядок действий автора	разработана методика и программа реализации проекта	Методика выполнения не представляется целостной
Содержание описания работы	описание работы содержит все требуемые разделы	описание работы содержит все требуемые разделы	описание работы содержит все требуемые разделы
Устная презентация	выступление построено логично, автор владеет содержанием материала, аргументировано отвечает на вопросы, грамотно строит речь, соблюдает регламент	выступление построено недостаточно логично; автор владеет содержанием материала, не всегда аргументировано отвечает на вопросы, не всегда грамотно строит речь, соблюдает регламент	выступление построено недостаточно логично; автор не полностью владеет содержанием материала; не аргументировано отвечает на вопросы; не всегда грамотно строит речь; нарушен регламент