

Министерство образования Пензенской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Пензенской области «Пензенский агропромышленный колледж»

**ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**УДп. 07 Информатика**

Пенза, 2020 г.



Утверждаю

Директор колледжа

А.В. Зарывахин

«28» 08 2020 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности 35.02.05 «Агрономия».

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж»

Разработчик: Родионова М.Н., преподаватель информатики

Программа учебной дисциплины «Информатика», специальности 35.02.05 «Агрономия» рассмотрена и одобрена на заседании МЦК общепрофессиональных и землеустроительных дисциплин

Протокол № 1 от 28.08 2020 г.

Председатель МЦК Ворова /С.В. Воронкова /

## Содержание

<b>1.</b>	Паспорт программы учебной дисциплины	4
<b>2.</b>	Структура и содержание учебной дисциплины	6
<b>3.</b>	Условия реализации учебной дисциплины	14
<b>4.</b>	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

## 1.1. Область применения программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.05 «Агрономия»

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле

## 1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:

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

### • личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

### • метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных

источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

- **предметных:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика»:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	60
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	50
Итоговая аттестация в форме:экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе с компьютером. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	1	1
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</b>		9	2
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Основные этапы развития информационного общества. Поколения ЭВМ. История развития средств вычислений. Информационные ресурсы. Особенности информационных ресурсов.	3	
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	Использование технических средств и информационных ресурсов в профессиональной деятельности. Правовая охрана программ и данных. Авторские права. Типы лицензий на использование программного обеспечения. Установка программ. Практическое занятие: Работа с информационными образовательными ресурсами. Установка программ. Самостоятельное изучение: Прикладное программное обеспечение общего и специального назначения.	2 2 2	



<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</b>		<b>40</b>	
Тема 2.1. Подходы к понятию «информация». Определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний Алфавитный и вероятностный подход к определению количества информации Кодирование информации.	Основные подходы к определению понятия «информация». Свойства информации (полнота, актуальность, достоверность, доступность, релевантность, защищенность, эргономичность). Информационные процессы. Информация и знания. Уменьшение неопределенности знаний. Единицы измерения количества информации (бит, байт, Кб, Мб, Гб, Тб). Формула, связывающая количество возможных событий и количество информации ( $N=2^I$ ). Алфавит. Алфавитный подход к определению количества информации. Вероятностный подход к определению количества информации. Представление информации. Кодирование и декодирование информации. Двоичное кодирование числовой, символьной, графической и звуковой информации в компьютере.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие: Измерение информации.	<b>2</b>	
Тема 2.2. Представление числовой информации с помощью систем счисления.	Система счисления. Позиционная и непозиционная система счисления. Перевод чисел в позиционных системах счисления (перевод чисел из десятичной системы и двоичную, восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления: перевод чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы в десятичную систему счисления). Арифметические операции в позиционных системах счисления (на примере двоичной системы).	<b>2</b>	
	Практическое занятие: Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Арифметические операции в двоичной системе счисления.	<b>2</b>	
Тема 2.3. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК.	Архитектура компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Микропроцессоры. Запоминающие устройства. Периферийные (внешние) устройства ПК	<b>2</b>	<b>2</b>
	Самостоятельное изучение: Арифметические и логические основы работы компьютера.	<b>2</b>	<b>3</b>

Тема 2.4. Моделирование и формализация. Алгоритмы. Способы описания алгоритмов. Основные алгоритмические структуры.	Моделирование и формализация, виды моделей, компьютерное моделирование. Понятие алгоритма свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов: словесный, графический, табличный. Основные алгоритмические структуры: линейный алгоритм, разветвляющийся алгоритм, циклический алгоритм. Понятие цикла, циклы с предусловием, циклы с постусловием.	2	2
	Практическое занятие: Разработка алгоритмов решения различных задач.	4	
	Самостоятельное изучение: Алгоритмы ветвления и циклические алгоритмы.	4	
Тема 2.5. Язык программирования и среда программирования и Турбо Паскаль.	Язык программирования Турбо Паскаль. Выражения и стандартные функции в Турбо Паскале. Структура программы, операторы языка Турбо Паскаль.	4	2
	Практическое занятие: Разработка и программирование задач с линейной и разветвляющейся структурой.	2	
	Практическое занятие: Разработка и программирование задач с линейной и разветвляющейся структурой.	2	
	Практическое занятие: Разработка и программирование задач с циклической структурой.	2	
	Практическое занятие: Разработка и программирование задач с циклической структурой.	2	
	Самостоятельное изучение: Среда программирования Турбо Паскаль. Графические средства Турбо Паскаля.	4	3

<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>		<b>21</b>	
Тема 3.1. Состав ПК. Основные характеристики ПК. Принцип открытой архитектуры ПК..	Виды компьютеров, состав ПК. Минимальная конфигурация ПК. Принцип открытой архитектуры ПК. Основные технические характеристики ПК. Дополнительные устройства, подключаемые к ПК. Безопасность, гигиена, эргономика,, ресурсосбережение.	<b>2</b>	<b>2</b>
Тема 3.2.Виды программного обеспечения компьютеров.	Структура ПО:системное ПО, прикладное ПО, системы программирования.	<b>2</b>	<b>2</b>
Тема 3.3. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков.	Файл. Имя файла. Типы файлов. Каталог (папка), корневой и родительский каталоги. Файловая система. Путь к файлу. Логическая структура дисков.	<b>2</b>	<b>2</b>
Тема 3.4. Назначение и возможности операционной системы MSWindows.	Назначение операционной системы. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, типы окон, типы кнопок, работа с мышью).	<b>2</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие: Основные приемы работы в ОС. Работа со стандартными программами ОС.	<b>2</b>	
	Самостоятельное изучение: Программы обслуживания дисков.	<b>3</b>	
Тема 3.5. Архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.	Программы-архиваторы: назначение и возможности, архивирование и разархивирование файлов, создание самораспаковывающихся архивов. Защита информации. Механизмы распространения и формы проявлений компьютерных вирусов. Антивирусная программа Касперского.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие: Архивирование и разархивирование файлов. Проверка дисков на наличие вирусов.	<b>2</b>	
	Самостоятельное изучение: Информационная безопасность. Защита информации от вирусных атак. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	<b>4</b>	

<p><b>Раздел 4.</b> <b>Технология создания и преобразования информационных объектов.</b></p>		<p><b>59</b></p>	
<p>Тема 4. 1. Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики. Типы графических файлов.</p>	<p>Растровая графика. Векторная графика. Форматы графических файлов. Графические редакторы: растровые редакторы; векторные редакторы. Системы автоматизированного проектирования.</p> <p>Практическое занятие: Создание растровых изображений.</p> <p>Практическое занятие: Создание векторных изображений.</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p>	<p><b>2</b></p>
<p>Тема 4.2. Технология создания и обработки текстовой информации. Средства обработки текстовой информации. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов.</p>	<p>Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы, текстовые процессоры, издательские системы. Их основные возможности. Создание и редактирование документов. Форматы текстовых файлов. Элементы текстового документа. Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц). Форматирование символов (гарнитура, начертание, кегль (размер), цвет, специальные эффекты). Форматирование абзацев (отступ в первой строке абзаца, выравнивание, межстрочный интервал, положение на странице). Таблицы. Редактирование структуры таблиц. Форматирование таблицы.</p> <p>Вставка рисунков. Многоколоночная верстка. Вставка объектов WordArt. Списки. Нумерованные списки. Маркированные списки. Многоуровневые списки. Работа с формулами. Вывод документов на печать.</p> <p>Практическое занятие: Создание и редактирование текстовых документов.</p> <p>Практическое занятие: Создание и оформление таблиц.</p> <p>Практическое занятие: Вставка графических объектов в текстовый документ.</p> <p>Практическое занятие: Дополнительные возможности текстового редактора.</p>	<p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p> <p><b>2</b></p>	<p><b>2</b></p>

	Самостоятельное изучение: Дополнительные возможности текстового редактора: автозамена, расстановка переносов, вставка сносков, колонтитулы. Электронное письмо. Стилиевые настройки. Статистика.	<b>5</b>	<b>3</b>
Тема 4.3 Технология создания и обработки числовой информации. Электронные таблицы.	Электронные таблицы. Основные сведения о рабочей книге. Основные элементы электронной таблицы: ячейка, строка, столбец, лист. Типы данных: число, текст, формула. Относительные и абсолютные ссылки. Автозаполнение. Работа с мастером функций и диаграммами.	<b>2</b>	
	Практическое занятие: Создание, форматирование, обрамление электронной таблицы.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие: Работа с Мастером функций и Мастером диаграмм.	<b>2</b>	
	Практическое занятие: Работа с Мастером функций и Мастером диаграмм.	<b>2</b>	
	Практическое занятие: Использование электронной таблицы как простейшей базы данных.	<b>2</b>	
	Самостоятельное изучение: Использование электронной таблицы как простой базы данных (сортировка, фильтрация данных по определенным условиям). Сводные таблицы.	<b>8</b>	<b>3</b>
Тема 4.4. Понятие и типы информационных систем. Базы данных, системы управления базами данных.	Понятие информационной системы. Классификация информационных систем. Базы данных, системы управления базами данных (СУБД). Классификация СУБД: реляционные, иерархические и сетевые, объектно-ориентированные. Основные объекты базы данных: таблицы, формы, запросы, отчеты, страницы, макросы и модули. Основные сведения о СУБД MS Access.	<b>2</b>	<b>2</b>
	Практическое занятие: Создание таблиц и форм в СУБД MS Access.	<b>2</b>	
	Практическое занятие: Создание запросов и отчетов в СУБД MS Access.	<b>2</b>	
	Самостоятельное изучение: Информационно-справочные системы.	<b>4</b>	<b>3</b>

Тема 4.5. Компьютерные презентации.	Компьютерная презентация. Способы создания презентаций. Структура слайда. Оформление слайда. Вставка графических и звуковых объектов в презентацию. Использование анимации в презентациях. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации. Правила оформления компьютерных презентаций.	2	2
	Практическое занятие: Создание фотоальбома. Создание презентации по заданной теме.	2	
	Практическое занятие: Создание презентации с использованием гиперссылок и управляющих кнопок.	2	
	Самостоятельное изучение: Использование шаблонов при создании презентации.	2	3
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>		<b>20</b>	
Тема 5.1. Программные и технические средства телекоммуникационных технологий.	Локальные и глобальные компьютерные сети. Способы подключения к ГВС Интернет. История возникновения ГВС Интернет. Адресация в сети Интернет. Сетевые протоколы. Сервисы Интернета: WorldWideWeb – <i>всемирная паутина</i> , E-mail – <i>электронная почта</i> , Usenet, News – <i>телеконференции, группы новостей</i> , FTP – служба передачи файлов, ICQ – служба для общения в реальном времени с помощью клавиатуры, Telnet – служба удаленного доступа к компьютерам, Gopher – служба доступа к информации с помощью иерархических каталогов. Поисковые системы сети Интернет.	2	2
	Практическое занятие: Работа в локальной вычислительной сети.	2	
	Практическое занятие: Работа в сети Интернет.	2	
	Самостоятельное изучение: Области эффективного применения Интернет-технологий. Способы подключения к ГВС. Программы для общения с помощью Web-камеры. Социальные сети Интернета. Образовательные сайты сети Интернет.	4	3
Тема 5.2. Основы HTML. Разработка Web-сайта.	Гипертекст. Язык разметки гипертекста HTML. Структура HTML-документа. Теги. атрибуты. Создание заголовков, параграфов, списков, размещение рисунков на странице, форматирование текста, связывание страниц при помощи ссылок. HTML-редакторы.	2	2

	Практическое занятие:Создание и сопровождение сайта.	<b>4</b>	
	Самостоятельное изучение: Обзор программ для создания сайтов.	<b>4</b>	<b>3</b>
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>150</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологии и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

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

**Основные источники:**

Для студентов



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., 2018
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., 2019.
3. Михеева Е. В., Титова О.И. Информатика: учебник для студентов учреждений сред. Проф. Образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2019.
4. Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2019
5. Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.
6. Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2018.

#### Для преподавателей

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. Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
4. Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.
5. Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
6. Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
7. Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
8. Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
9. Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

#### Интернет-ресурсы

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. [www.lms.iite.unesco.org](http://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](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).

7. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты освоения учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины
<p>Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:</p> <p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li> <li>– осознание своего места в информационном обществе;</li> <li>– готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>– 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;</li> <li>– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li> <li>– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</li> <li>– умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li> <li>– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</li> </ul> <p><b>метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>– 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;</li> <li>– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</li> <li>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</li> <li>3. Текущий контроль в форме: <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических занятий;</li> <li>- контрольных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- домашней работы;</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление конспекта, презентации/буклета, информационное сообщение).</li> </ul> </li> <li>4. Итоговая аттестация в форме экзамена.</li> <li>5. В случае если обучающийся претендует на более высокую отметку, - специальный зачёт (проверочная работа с заданиями продуктивного уровня).</li> </ol>

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;

**предметные:**

- 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.

