

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области  
профессиональная образовательная организация  
«Технологический колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУД.09 ИНФОРМАТИКА**

для специальности среднего профессионального образования

13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и  
электромеханического оборудования (по отраслям)

Советск,  
2020 год

СОГЛАСОВАНО

Заведующий по учебно-методической работе

 Н. А. Ивашкина

27 августа 2020 года

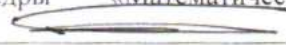
Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.09 Информатика разработана в соответствии:

- ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578, от 29.06.2017 N 613);
- Рекомендаций ФГАУ ФИРО от 15.02.2015 г. по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований ФГОС СПО и получаемой специальности или профессии;
- примерной Программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» для реализации программы подготовки специалистов среднего звена СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

**Разработчик:**

Рыльская Юлия Леонидовна, преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрена на заседании методической кафедры «Математических, естественнонаучных дисциплин и информационных технологий»   
протокол № 01 от 27 августа 2020 года.

Рекомендована Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж», протокол № 01 от 28 августа 2020 года.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа (далее Программа) учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Программа предназначена для профессиональных образовательных организаций, реализующих программу подготовки специалистов среднего звена СПО на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Освоение учебной дисциплины ОУД.09 Информатика учитывает специфику осваиваемой специальности СПО, предполагает изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

### 1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы ОУД.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 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.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.09 Информатика обеспечивает достижение обучающимися 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 дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 170 часов, в том числе:

обязательной учебной нагрузки обучающегося 140 часов;

самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

Экзамен – 18 часов

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>170</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>140</b>
в том числе:	
практические занятия	120
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>12</b>
в том числе:	
изучение инструкции по технике безопасности	
подготовка сообщения, реферата или доклада	2
заполнение и изучение таблиц	2
создание таблиц	2
построение графиков	
выполнение индивидуального проекта	4
составление кроссвордов	2
составление глоссария по темам дисциплины	
формирование справочного материала по темам дисциплины	
разработка заданий по алгоритму	
подбор материала для подготовки к промежуточному и итоговому контролю	
Промежуточная аттестация в форме <b>Экзамена</b>	<b>18</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Роль и место знаний по предмету «Информатика» в сфере профессиональной деятельности. Цели и задачи изучения дисциплины.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Раздел 1. Информация и информационные процессы</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 1.1 Информация и информационные процессы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Информация. Классификация и свойства информации. Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.		
<b>Тема 1.2 Кодирование и измерение информации. Двоичное кодирование. Системы счисления.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Системы счисления. Применение разных систем счисления в ЭВМ. Способы перевода чисел из одной системы счисления в другую. Математические операции над числами в разных системах счисления.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Выполнение математических операций над числами в разных системах счисления.	2	
<b>Раздел 2. Устройство компьютера.</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1. Основные устройства компьютера.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Изучение основных устройств компьютера их видов и классификаций. Определение их характеристик и назначения.		
<b>Тема 2.2. Программное обеспечение компьютера. Операционные системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Организация программного взаимодействия микропроцессора с реальными внешними устройствами в сфере профессиональной деятельности. Операционная система: назначение и основные функции.		
<b>Раздел 3. Элементы алгоритмизации</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 3.1. Алгоритмизация. Понятие алгоритма.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Понятие алгоритма, свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записи алгоритмов. Общие правила алгоритмического языка.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание линейных программ с ветвлением и с циклами		
<b>Раздел 4. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1. Классификация Технические средства автоматизации.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	2
	Основные сведения об электронно-вычислительной технике: классификация ЭВМ, характеристики, функциональное назначение. Персональные, специальные и управляющие ЭВМ.		
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>		

<b>Техника безопасности работы за компьютером.</b>	Изучение техники безопасности работы за компьютером. Основы безопасности при работе с операционными системами и программами, ЛВС и сетью Internet.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		
	Работа в операционной системе Microsoft Windows: запуск приложений, антивирус, брандмауэр.	6	
<b>Тема 4.3. Аппаратная часть ЭВМ.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	2
	Различные типы интерфейсов вычислительных систем. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Определение и характеристики: оперативная память, видеоадаптер, центральный процессор.		
<b>Тема 4.4. Программное обеспечение ПК. Операционная система: назначение и основные функции.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	2
	Организация программного взаимодействия ЭВМ с реальными внешними устройствами в сфере профессиональной деятельности.		
<b>Тема 4.5. Файлы и папки: имена, состав, назначение.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	2
	Виды информации и способы представления ее в ЭВМ. Назначение и области применения цифровой информации.		
	<b>Практические занятия</b> Создание файлов и папок. Утилиты для работы с файлами и папками.		
<b>Тема 4.6. Антивирусные программы.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	2
	Определение компьютерный вирус. Программные средства для определения вирусных программ и защиты ЭВМ. Антивирусные программы.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение видов антивирусных программ. Установка антивирусного ПО. Работа с графическим интерфейсом: настройка антивирусного ПО, проверка компьютера, обновление баз данных, изучение статистики работы антивирусного ПО.		
<b>Раздел 5. Технология создания и преобразования информационных объектов. Работа с Microsoft Word.</b>		<b>30</b>	
<b>Тема 5.1. Использование возможностей MS WORD в профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	2
	Обзор средств электронной обработки текста и их основных возможностей. Особенности интерфейса текстового редактора Microsoft Word.		
	<b>Практические занятия</b> Изучение панели инструментов редактора Microsoft Word и их возможности. Создание и сохранение документа. Форматирование, редактирование документа.		



<b>Тема 5.2.</b> <b>Вставка в документ различных объектов. Вставка символов.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Вставка в документ различных объектов. Вставка символов.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Работа с объектами в том числе с графическими. Вставка и редактирование символов. Редактирование документа. Подготовка документа к печати.	4	
<b>Тема 5.3.</b> <b>Вставка в документ рисунков, схем, чертежей. Добавление текста в графические объекты и группировка объектов. Создание объектов WordArt.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Вставка в документ рисунков, схем, чертежей. Добавление текста в графические объекты и группировка объектов		
	<b>Практические занятия</b>		
	Работа с рисунками, схемами, чертежами. Создание и редактирование графических объектов. Создание объектов WordArt. Группировка объектов.	4	
<b>Тема 5.4.</b> <b>Нумерованные и маркированные списки.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Нумерованные и маркированные списки		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание и работа с нумерованными и маркированными списками.	4	
<b>Тема 5.5.</b> <b>Формулы в документе.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Формулы в документе		
	<b>Практические занятия</b>		
	Вставка формул в документ. Создание и применение формул в документе.	2	
<b>Тема 5.6.</b> <b>Использование гиперссылок в документе.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Использование гиперссылок в документе.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание и работа с гиперссылками в документе.	2	
<b>Тема 5.7.</b> <b>Таблицы в MSWord.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Таблицы в MSWord.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание и редактирование простой и сложной таблицы. Форматирование таблиц. Применение в документе колонок и буквицы.	2	
<b>Тема 5.8.</b> <b>Многостраничные документы MSWord.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Многостраничные документы MSWord.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание и редактирование многостраничных документов. Создание в них колонтитулов, нумерации страниц, оглавлений. Комплексная работа с документом.	4	
<b>Тема 5.9.</b> <b>Мини проект документа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	Мини проект документа MSWord .		

MSWord .	<b>Практические занятия</b>		
	Создание мини-проектов (созданных с использованием всех изученных возможностей, представляемых текстовым редактором).	4	
<b>Раздел 6. Средства и технологии обработки числовой информации.</b>		<b>20</b>	
Тема 6.1. Электронные таблицы как средства обработки числовой информации.	<b>Содержание учебного материала.</b>		
	Назначение и основные возможности электронных таблиц. Особенности интерфейса табличного процессора и основные понятия электронных таблиц.	2	2
	<b>Практические занятия</b>		
	Изучение панели инструментов табличного процессора Microsoft Excel и их возможности. Создание и сохранение документа. Форматирование, редактирование таблиц.	2	
Тема 6.2. Форматирование текстовых и числовых данных в MS Excel.	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Форматирование текстовых и числовых данных в MS Excel.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание таблицы MS Excel. Работа с текстовыми и числовыми данными, выбор формата данных, работа с автозаполнением списков, простейшие операции над числовыми массивами, автосуммирование.	4	
Тема 6.3. Диаграммы в MS Excel.	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Диаграммы в MS Excel.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Ввод числовых данных в MS Excel. Представление результатов обработки числовых данных в форме различных диаграмм. Построение диаграмм с помощью Мастера и их форматирование.	4	
Тема 6.4. Формулы, операции, ссылки в MS Excel.	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Формулы, операции, ссылки в MS Excel.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Использование ввода в таблицу формул, применение операций, использование ссылок. Выполнение поиска и исправление ошибок, возникающих при вводе числовых данных и формул.	4	
Тема 6.5. Применение функций и построение графиков в MS Excel.	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Применение функций и построение графиков в MS Excel.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Применение функций в MS Excel. Построение графиков функций, нескольких графиков на одном чертеже. Решение квадратных уравнений.	4	
Тема 6.6. Комплексное использование возможностей MS Excel.	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	
	Комплексное использование возможностей MS Excel.		
	<b>Практические занятия</b>		

	Создание аналитической таблицы в MS Excel с применением формул, функций, графиков, квадратных уравнений.	2	
<b>Раздел 7. Средства и технологии представления мультимедийной информации.</b>		<b>18</b>	
<b>Тема 7.1.</b> <b>Введение в определение мультимедиа.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	
	Методы организации информационной среды. Представление мультимедийной информации. Технологии представления мультимедиа. Назначение и особенности создания мультимедийных программных продуктов.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Использование организации информационной среды в профессиональной деятельности. Применение интерфейса мультимедийных программных продуктов.	2	
<b>Тема 7.2.</b> <b>Основы работы в MS Power Point.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	
	Основы работы в MS Power Point.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание слайдов, шаблонов оформления. Создание фона слайда. Вставка изображений. Редактирование изображений.	2	
<b>Тема 7.3.</b> <b>Создание презентации с диаграммами и таблицами в MS Power Point.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	2	
	Создание презентации с диаграммами и таблицами в MS Power Point.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание презентации с диаграммами и таблицами в MS Power Point.	2	
<b>Тема 7.4.</b> <b>Настройка презентации в MS Power Point.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Настройка презентации в MS Power Point		
	<b>Практические занятия</b>		
	Настройка переходов слайдов. Настройка демонстрации презентации.	4	
<b>Тема 7.5.</b> <b>Гиперссылки и управляющие кнопки в MS Power Point.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Гиперссылки и управляющие кнопки в MS Power Point.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Вставка гиперссылок. Вставка управляющих кнопок. Настройка анимации.	4	
<b>Тема 7.6.</b> <b>Комплексное создание презентации в MS Power Point.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Комплексное создание презентации в MS Power Point.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Создание презентаций на тему: «Моя профессия»; «Отечественные разработки и технологии». Представление мини-проекта.	4	
<b>Раздел 8. Компьютерные коммуникации.</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 8.1.</b> <b>Основы компьютерных сетей.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	6	
	Локальные и глобальные компьютерные информационные сети. Основные ресурсы:		

	электронная почта, телеконференции.		
<b>Тема 8.2.</b> <b>Интернет. Информация в</b> <b>Интернете.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
	Интернет. Технология World Wide Web (WWW). Публикации в WWW. Поиск информации.		
	<b>Практические занятия</b>		
	Выполнить поиск заданной информации в сети Интернет. Изучить принципы технологии World Wide Web (WWW). Изучить методы публикаций в WWW.	6	
<b>Раздел 9. Технологическая цепочка решения информационных задач.</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 9.1.</b> <b>Комплексное использование</b> <b>программ MS Office.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>	28	
	Особенности и методы создания взаимосвязи текста, графических и иных объектов.		2
	<b>Практические занятия</b>		
	Комплексное использование программ Word, Excel, Power Point, Paint. Выполнить форматирование документа, содержащего различные объекты. Выполнить задание по созданию комплексных документов.	18	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <b>в том числе</b> Разработка кодовой таблицы по алгоритму - Устройства ввода-вывода Подготовить сообщение на тему: «Операционные системы», «Средства телекоммуникационных технологий» Составление глоссария по MS Power Point. Подбор материала для оформления тематических проектов Подбор материала для создания презентации на тему: «Моя специальность». Подготовить индивидуальные проекты на темы: «Компьютерные вирусы, виды и наносимый вред», «Защита информации в современном мире».		<b>12</b> 2 2 4 4	
<b>Экзамен</b>		<b>18</b>	
	<b>Всего</b>	<b>170</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия:

учебного кабинета "Информатика", в котором имеется возможность обеспечить обучающимся свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и период внеучебной деятельности.

Помещение кабинета должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02).

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ—информационно-коммуникационной технологии):
  - 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», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Структуры баз данных» и др.);
- задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений обучающихся на компьютерах;
- 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;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- средства пожаротушения;
- библиотечный фонд.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: рабочие места обучающихся, оснащенные персональными ЭВМ, состоят из одноместного стола и подъемно-поворотного стула. Дополнительно кабинет информатики оборудован ученическими столами (ГОСТ 11015-93) в соответствии с количеством рабочих мест обучающихся при работе на ПЭВМ. Ученические столы располагаются в центре и предназначены для проведения теоретических занятий.

#### **3.2. Активные методы обучения**

В процессе изучения учебной дисциплины «Информатика» применяются следующие методы обучения:

1. Интерактивный метод обучения позволяет формировать знания, умения и навыки путем вовлечения студентов в активную учебно-познавательную деятельность, цель которого

состоит в создании комфортных условий обучения, при которых обучающийся чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность:

- круглый стол;
- мозговой штурм;
- тренинг;
- групповое обсуждение;
- интерактивная экскурсия;
- видеоконференция;
- фокус-группа;
- деловые и ролевые игры;
- анализ конкретных ситуаций (case-study);
- мастер-класс;
- конкурсы;
- решение практических задач.

2. Метод проблемного изложения, который направлен на усвоение знаний через активную мыслительную деятельность, содержащую постановку и решение продуктивно-познавательных вопросов и задач, содержащих противоречие:

проблемная лекция; проблемная задача; дискуссия; анализ ситуации методом кейсов.

3. Исследовательский метод, который дает полноценные, хорошо осознанные, оперативно и гибко используемые знания и формирует опыт творческой деятельности:

- поисковые задания и ситуации;
- практические исследовательские работы.

### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

#### **Основные источники:**

1. Угринович Н.Д. Информатика : учебник / Н.Д. Угринович. — М.: КноРус, 2018. — 377 с.26.Ляхович, В.Ф.
2. Основы информатики : учебник / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва : КноРус, 2016

#### **Дополнительные источники:**

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к 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 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 общего образования”».
5. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».

6. 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., 2016.
7. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественнонаучного и гуманитарного профилей. — М., 2016.

#### **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.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
7. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
8. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
9. [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
10. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice. org: Теория и практика»).
11. [Metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru) [Электронный ресурс] / Методическая копилка учителя информатики / Усольцева Э.М.-А. - Режим доступа: <http://www.metod-kopilka.ru>
12. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в школе [Электронный ресурс] / Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ/.- Режим доступа: <http://www.klyaksa.net>
13. Базовая коллекция ЭБС ВООК.ru

#### **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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>освоенные умения:</b>	
1. владение навыками алгоритмического мышления	Текущий контроль при индивидуальной форме контроля при выполнении и защите практических заданий, выполнении внеаудиторной самостоятельной работы с помощью решения ситуационных задач.
2. умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;	Индивидуальная форма контроля и оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий методом проектов.
3. владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;	Групповая форма контроля при разработке кодовой таблицы по алгоритму при выполнении

	практических и внеаудиторных самостоятельных работ с применением мозгового штурма.
4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;	Фронтальная форма контроля при выполнении и защите практических заданий, выполнении внеаудиторной самостоятельной работы с использованием ролевой игры.
5. использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;	Индивидуальная форма контроля с помощью творческого задания на составление кроссворда при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.
6. умение работать с базами данных;	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося индивидуальной формой контроля при выполнении практических заданий при использовании метода "лови ошибку".
7. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;	Индивидуальная форма контроля и экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении практических заданий и выполнении внеаудиторной самостоятельной работы с применением пресс-конференции.
8. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;	Наблюдение и оценка действий и качества самоконтроля и соблюдения требований при выполнении практических заданий.
<b>усвоенные знания:</b>	
1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;	Групповая форма контроля при ответе на тестовые задания с взаимопроверкой.
2. понимание необходимости формального описания алгоритмов;	Индивидуальная форма контроля и экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при письменном контроле при помощи метода графического контроля.
3. владение знанием основных конструкций программирования;	Групповая форма контроля при устном опросе с применением дискуссии.
4. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);	Индивидуальная форма контроля и экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при написании фактологического диктанта.
5. сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;	Групповая форма контроля при ответе на вопросы викторины.
6. сформированность понятия о базах данных и средствах доступа к ним;	Индивидуальная форма контроля и экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при устном опросе по базовому листу контроля.
7. понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.	Групповая форма контроля при письменном опросе с применением "круглого стола".