

Приложение  
к ОПОП СПО по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и  
обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по  
отраслям)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**  
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Дагестан «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Специальность: 13.02.03 Электрические станции, сети и системы

Квалификация выпускника: Техник - электрик

Махачкала, 2022 г.

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией  
профессионального цикла УГС 13.00.00.  
Электро- и теплоэнергетика

Председатель ЦЦК



М.У. Яхьяев

5 июня 2022 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.05 «Материаловедение» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1248 от 22 декабря 2017 г., (зарегистрирован Министерством юстиции 18 января 2017 г. № 49678);

с учетом:

- Примерной основной образовательной программы по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика

в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2022/2023 учебный год.

Разработчик:

- Агаева Раисат Улубиевна, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева».

© Агаева Раисат Улубиевна 2022

© ГБПОУ РД «Технический колледж им. Р.Н. Ашуралиева» 2022

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.03.Электрические станции, сети и системы.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 13.02.03.Электрические станции, сети и системы. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 – 09, ПК 1.2, ПК 2.1, ПК 2.5.

## **1.2 Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 – 09 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>– использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li><li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li><li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li><li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li><li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li><li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li><li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li></ul>

## **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>Объем образовательной программы</b>	<b>72</b>
<b>в том числе:</b>	
теоретическое обучение	26
практические занятия	46
контрольная работа	-
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информация и информационные технологии</b>		<b>4</b>	ОК 02
Тема 1.1 Информация и информационные ресурсы	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Информация: классификация, свойства и их характеристика. Информационные ресурсы. Типы информационных систем. Концепция создания и тенденции развития рынка информационных услуг.</p>	2	ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 09
Тема 1.2 Информационные технологии и компьютерные системы	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Характеристики современных персональных компьютеров. Понятие и назначение информационных технологий. Компоненты компьютерной системы: информационное обеспечение, технические средства, их функции. Возможности и тенденции развития современных компьютерных систем. Понятие и виды автоматизированных информационных технологий.</p>	4	ОК 10 ПК 2.5
<b>Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии</b>		<b>32</b>	ОК 01
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	ОК 02
	Текстовый редактор Word. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение и проверка информации. Исправление ошибок. Форматирование и редактирование текста документа. Шрифтовое оформление.		ОК 03 ОК 04 ОК 05
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>9</b>	ОК 06
	Практическая работа №1 Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ	1	ОК 09 ОК 10
	Практическая работа №2 Создание текстовых документов, оформленных в соответствии с ГОСТ	1	ПК 2.1 ПК 2.5
	Практическая работа №3 Создание документов, содержащих графику и таблицы	1	
	Практическая работа №4 Создание комплексных документов в текстовом редакторе	2	
	Практическая работа №5 Создание комплексных документов в текстовом редакторе	2	
Практическая работа №6 Форматирование и редактирование готового документа	2		

	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат на тему «Текстовые процессоры»	4	
Тема 2.2 Технология обработки числовой информации. Электронные таблицы	Табличный процессор Excel. Понятие электронной таблицы. Типы входных данных. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Создание электронной книги. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel. Ввод данных. Ввод формул. Базы данных в MS Excel. Поиск и сортировка данных. Фильтрация данных. Графические возможности MS Excel. Построение диаграмм. Объединение электронных таблиц.	10	
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	6	
	Практическая работа №7 Вычислительные функции MS Excel	2	
	Практическая работа №8 Графическое изображение данных в электронных таблицах	2	
	Практическая работа №9 Решение профессиональных задач в Excel	2	
Тема 2.3 Редактор для создания диаграмм и блок-схем	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Векторный графический редактор Visio. Назначение редактора. Обобщенная технология работы с редактором. Настройка параметров редактора и документа. Сохранение информации. Форматирование и редактирование документа.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Практическая работа №10 Создание электротехнической схемы.	2	
	Практическая работа №11 Создание электротехнической схемы по вариантам.	2	
Тема 2.4 Мультимедийные технологии	<b>Содержание учебного материала</b>	5	
	Современные способы организации презентаций. Создание презентации в приложении MS PowerPoint. Мастер автосодержания. Шаблон оформления. Оформление презентации. Настройка фона и анимации		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	1	
	Практическая работа №12 Создание презентации с помощью шаблона оформления. Создание презентации с использованием гиперссылок и настройка анимации.		
<b>Раздел 3. Технология обработки графической информации</b>		<b>38</b>	
Тема 3.1 Основы компьютерной графики	<b>Содержание учебного материала</b>	32	ОК 01
	Понятие компьютерной графики. Определения графического редактора, изображения. Виды изображений. Классификации компьютерной графики. Определение, назначение, особенности, достоинства и недостатки векторной графики.		ОК 02
	Редакторы работы с векторной графикой. Форматы векторных графических изображений		ОК 03
	Компас-3D. Общие сведения работы в системе Компас. Интерфейс программы. Создание нового документа. Построение отдельных элементов. Компоновка чертежа. Нанесение		ОК 04
			ОК 05
			ОК 06
			ОК 09
			ОК 10
			ПК 1.2

	размеров. Создание спецификации.		ПК 2.1 ПК 2.5
	Назначение системы AutoCad. Интерфейс программы и индикаторы режима чтения. Работа с командной строкой и ввод данных. Настройка рабочих режимов. Техника и команды редактирования примитивов. Работа с блоками и атрибутами. Работа с внешними ссылками. Нанесение размеров.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>21</b>	
	Практическая работа №13 Компас-3D Настройка и создания чертежа	1	
	Практическая работа №14 Компас-3D Создания чертежа	1	
	Практическая работа №15 Компас-3D Создания чертежа	1	
	Практическая работа №16 Компас-3D Создание чертежа	1	
	Практическая работа №17 Компас-3D Оформление чертежа. Постановка размеров.Создание спецификации	1	
	Практическая работа №18 Компас-3D Создание принципиальных электрических и функциональных схем	1	
	Практическая работа №19 Компас-3D Создание принципиальных электрических и функциональных схем	1	
	Практическая работа №20 Компас-3D Создание принципиальных электрических и функциональных схем	1	
	Практическая работа №21 AutoCad Настройка системной среды и построение простых объектов	1	
	Практическая работа №22 AutoCad Рвбота с линиями. Построение зеркального отображения	1	
	Практическая работа №23 AutoCad Команды конструирования объектов	2	
	Практическая работа №24 AutoCad Работа со слоями, блоками	2	
	Практическая работа №25 AutoCad Работа с внешними ссылками, постановка размеров	2	
	Практическая работа №26 AutoCad Создание принципиальных электрических схем	2	
	Практическая работа №27 AutoCad Создание принципиальных электрических схем	2	
	Практическая работа №28 AutoCad Создание принципиальных электрических схем	1	
	<b>Раздел 4. Телекоммуникационные технологии</b>	<b>8</b>	
Тема 4.1 Локальные и глобальные информационные системы	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09 ОК 10
	Передача информации. Локальные компьютерные сети. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Подключение к Интернету. Электронная почта. Всемирная паутина. Поиск информации в Интернете.		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>1</b>	
	Практическая работа №29 Средства поиска информации в интернете.		
Тема 4.2	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	



Основы обеспечения информационной безопасности	Защита информации от несанкционированного доступа. Требования к выбору пароля. Криптографические методы защиты. Электронная подпись. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Защита информации от компьютерных вирусов. Антивирусные программы		ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 2.5
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>		
	Практическая работа №30 Безопасная работа в сети Internet	<b>1</b>	
<b>Всего</b>		<b>72</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный:

оборудованием:

- Персональные компьютеры по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя;
- Комплект аппаратно-программных средств на базе ПК;
- Комплект заданий для выполнения заданий за ПК;
- Мультимедиапроектор;
- Экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1 Печатные издания**

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 416 с.

2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: Проспект, 2016 – 410с.

3. Немцова Т.И. Практикум по информатике: учеб. пособие в 2-х частях/ Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова; под ред. Л.Г. Гагариной. – М.: Форум; Инфра-М, 2013. – ч.1. – 288 с.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://edu.ascon.ru/main/news/> Материалы по созданию чертежей

2. <http://mysapr.com/> Материалы по созданию чертежей

3. <http://sapr-journal.ru/> Материалы по созданию чертежей

4. <https://autocad-specialist.ru/> Материалы по созданию чертежей

5. <https://videourokionline.ru/> Видеоматериалы по работе с прикладными программами

6. <https://www.osp.ru/os/> - Открытые системы: издания по информационным технологиям

7. [http:// www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru)- Методическая копилка учителя информатики

8. <http://school-collection.edu.ru> - Цифровая коллекция образовательных ресурсов

### **3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)**

1. Корнеев В.Р., Жарков Н.В., Минеев М.А., Финков М.В. КОМПАС-3D на примерах. Для студентов, инженеров и не только... – М.: Наука и техника, 2017. – 272 с.

2. Леонтьев В.П. Office 2016. Новейший самоучитель. – М.: Эксмо-Пресс, 2015. – 368 с.

3. Орлов А.А. AutoCAD 2016 – С.-Пб., 2016. – 384 с.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
----------------------------	------------------------	----------------------

<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>– использовать сеть Internet и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>– основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>– основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все практические работы выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все практические работы выполнены, некоторые пункты практических работ выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения практических работ выполнено, некоторые пункты из выполненных работ содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные практические работы содержат грубые ошибки.</p>	<p>Наблюдение за работой обучающихся при выполнении практических работ.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Проведение и оценка результатов фронтального опроса.</p> <p>Оценка презентаций по выбранной теме профессионально ориентированного содержания.</p>
--	--	--



