

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебной дисциплины**

**ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Специальность:** 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники

**Квалификация выпускника**  
**техник**

Разработчик: преподаватель дисциплин профессионального цикла  
Магомедсаидова Сарат Загидовна

Рассмотрен и одобрен на заседании предметной (цикловой ) комиссии по УГС 11.00.00  
электроника, радиотехника и системы связи

Протокол №1 от «02» сентября 2022 г.  
Председатель П(Ц)К \_\_\_\_\_ З.Н. Мирзаев  
подпись

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией УГС  
11.00.00. Электроника, радиотехника и  
системы связи

Протокол № 10 от 15 июня 2022 г.

Председатель П(Ц)К



Подпись

З.Н. Мирзаев

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования но специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники» (базовой подготовки), входящей в состав укрупненной группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи, утвержденного приказом Министерства Образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014 г. № 541, (зарегистрирован Министерством юстиции 26 июня 2014 г. рег. № 32870):

с учетом:

- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ профессиональных модулей в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ) разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2022/2023 учебный год

Разработчик:

– Магомедсаидова Сарат Загидовна - преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева».

Рецензенты / эксперты:

- Акимов Альфред Акимович. Директор ФГУП РТРС «РТПЦ РД»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники» входящих в состав укрупнённой группы специальностей 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и в профессиональной подготовке по специальностям:

## 1.2. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с требованиями ФГОС по специальности среднего профессионального образования 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), входящей в укрупнённую группу специальностей Электроника, радиотехника и системы связи

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по специальностям СПО.

**Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** относится к дисциплинам профессионального цикла.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям) и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1.3. Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.

ПК 2.1. Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.

ПК 3.2. Использовать алгоритмы диагностирования аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники.

И общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного

развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Личностные результаты**

ЛР 17 Способный формировать проектные идеи и обеспечивать их ресурсно-программной деятельностью

ЛР 18 Способный к применению инструментов и методов бережливого производства

**Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 час в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	16
практические работы	16
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа студента (всего), в том числе:</b>	<b>32</b>
– составление схем	4
– заполнение таблиц	6
– подготовка рефератов, сообщений	10
– составление презентации	12
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

**Тематический план и содержание учебной дисциплины**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень усвоения</b>
1	2	3	4
<b>Введение</b>	Содержание дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами. Компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения	2	
<b>Раздел 1 Информационные системы и технологии</b>			
<b>Тема 1.1</b> Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Классификация информационных систем (ИС): по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем.	2	1
	2   Состав и характеристика ИС. Новые информационные технологии.	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>	-	
	<b>Практическое занятие</b>	-	
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> изучить тенденции развития современных информационных технологий	2	
<b>Тема 1.2</b> Технические средства и программное обеспечение информационных технологий	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
	1   Технические средства реализации информационных систем: мониторы, печатающие устройства, сканеры, многофункциональные устройства, модемы, мультимедийные компьютеры.	2	1
	2   Программное обеспечение ИТ: базовое и прикладное. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	2	2
	<b>Лабораторная работа</b>	-	
	<b>Практическое занятие</b>	-	
	1. Установка программного обеспечения	2	
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Создать презентацию по техническим средствам ИТ Составить схему «Технические средства и программное обеспечение информационных технологий»	2	
<b>Раздел 2 Технология обработки и преобразования информации</b>			
<b>Тема 2.1</b> Профессиональное	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1   Приложения Microsoft Office (MSWord, MS Access): назначение, возможности, области	2	2



использование MSOffice		применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Структурирование данных. Понятие базы данных (БД). Выбор системы управления базами данных (СУБД) для создания системы автоматизации.		
	2	Виды и характеристика БД: реляционная, иерархическая и сетевая. СУБД MS Access.	2	3
	3	Основные объекты БД. Виды данных. Режимы работы. Связь между таблицами. Ключевые поля.	2	2
	4	Сортировка и выборка информации в БД. Пользовательские формы для ввода данных в СУБД MS Access. Понятие и структура отчета.	2	3
	<b>Лабораторная работа</b>		<b>16</b>	
	2	Создание деловых документов в MSWord	2	
	3	Организационные диаграммы и схемы в текстовом редакторе	2	
	4	Создание документов с использованием редактора формул	2	
	5	Комплексное использование возможностей MS Word для создания документов	2	
	6	Создание таблиц БД с использованием Конструктора в СУБД MS Access	4	
	7	Создание пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access	2	
	8	Создание межтабличных связей и подчиненных форм в СУБД MS Access	2	
	<b>Практическое занятие</b>		-	
	<b>Контрольная работа</b>		-	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Создать инфологическую модель базы данных по профилю специальности Провести обзор информационных ресурсов по теме «Базы данных как инструмент для решения профессиональных задач» Провести обзор информационных ресурсов по теме «Использование электронных таблиц для решения расчетных задач» Провести обзор информационных ресурсов по теме «Различные типы файлов документов, созданных в MS Word»		4	
<b>Тема 2.2</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6		
Компьютерные сети	1	Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам, по топологии, и др. Типы компьютерных сетей: одноранговые, с выделенным сервером. Преимущества работы в сети.	2	2
	2	Современная структура сети Internet. Internet как единая система ресурсов. Службы Internet.	2	2
	3	Поиск информации в Internet с помощью поисковых систем и по адресу. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet.	2	3
	<b>Лабораторная работа</b>		-	
<b>Практическое занятие</b>				

	9 Поиск информации в Интернет по профилю специальности	2	
	<b>Контрольная работа</b>		
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> Создать презентацию по использованию Интернет в профессиональной деятельности	6	
	Подготовить доклад «Защита информации от несанкционированного доступа»	2	
<b>Тема 2.3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
Работа с пакетом программ по профилю специальности	1 Пакеты прикладных программ по профилю специальности, освоение и профессиональная работа.	2	2
	2 Универсальная интегрированная среда MathCad: меню, блоки, алфавит языка MathCad, виды курсора.	2	3
	3 Идентификаторы, константы и переменные, арифметические операторы, типы данных, функции и графики в MathCad.	3	2
	<b>Лабораторная работа</b>	-	
	<b>Практическое занятие</b>	12	
	10 Основы работы в системе MathCad. Режим калькулятора	2	
	11 Переменные диапазона, векторы и переменные с индексом	2	
	12 Построение графиков в декартовой системе координат	2	
	13 Решение системы уравнений	4	
	14 Построение электронных схем	4	
	<b>Контрольная работа</b>	-	
	<b>Самостоятельная работа студентов:</b> построить электронную схему по индивидуальному заданию	6	
	<b>Дифференцированный зачёт</b>	2	
		Всего:	64/96

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории «Информационных технологий».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: аудиторная доска для письма; компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся; посадочные места по количеству студентов; рабочее место преподавателя;

письменные столы по числу рабочих мест обучающихся, комплекты раздаточного материала на каждое рабочее место.

Технические средства обучения и программное обеспечение:

мультимедийный проектор, персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением (Microsoft Office, MathCad, КОМПАС 3D); комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом через прокси-сервер в Интернет.

#### **Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Е.В.Михеева. Информационные технологии в профессиональной деятельности. — М.: Изд. центр «Академия», 2011 г.-379
2. Е.В.Михеева. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. — М.: Изд. центр «Академия», 2011 г.- 255с
3. Н. Угринович. Информатика и информационные технологии — М., БИНОМ, 2003г.
4. Глушаков С. В. Microsoft Office 2007/ С.В. Глушаков, А.С. Сурядный. — изд. 4-е, доп. и переработ. — М.: АСТ: АСТ МОСКВА, 2008.
5. Д. Крейнак. Microsoft Office: Шаг за шагом. – М., «Астрель», 2009
6. Б.Ю.Анин. Защита компьютерной информации – Спб: ВHV – Санкт-Петербург, 2000 г.
7. Д.В. Кирьянов Самоучитель Mathcad 12 -- Санкт-Петербург «БХВ Петербург», 2004
8. Е.М.Кудрявцев. Mathcad 2000 Pro. — М.: ДМК Пресс, 2001 г.
9. В.Г.Олифер, Н.А. Олифер. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы. — СПб.: Питер, 2002 г.
10. «Интерактивный курс MSWord 2007»
11. ЭУП «Самоучитель Mathcad»
12. ЭУП «Проектирование в КОМПАС 3D. Обучающий видеокурс»

Дополнительные источники:

1. Т.В.Тимошок. Microsoft Access 2002. — Москва-Санкт-Петербург-Киев, изд. «Диалектика», 2004г.
2. Л.Ш.Лозовский, Л.А.Ратновский. Интернет – это интересно! — М.:Инфра-М, 2000

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентом индивидуальных заданий, проектов.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>Освоенные умения:</i>	
использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;	контроль умений через выполнение индивидуальных заданий по каждой теме, по совокупности тем. текущий контроль знаний через устный опрос, уплотненный опрос, блиц-опрос, контрольные работы
применять компьютерные и телекоммуникационные средства;	
<i>Усвоенные знания</i>	
состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	итоговый контроль умений и знаний: выполнение зачетного задания по пройденным темам контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы: разработка рефератов, сообщений, презентаций, составление конспектов
основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления;	