

Приложение к Основной профессиональной образовательной программе

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РД  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н.АШУРАЛИЕВА»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Общепрофессиональной дисциплины ОП.13(В) Информационные технологии**  
**в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и**  
**коммуникационные технологии**  
индекс и наименование профессионального модуля

**Код и наименование специальности:** 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи»

**Входящей в состав:** УГС 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи  
код и наименование укрупненной группы специальностей

**Квалификация выпускника:** Специалист по обслуживанию телекоммуникаций

## ОДОБРЕНО

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

Протокол № 10 от 02 июня 2023 г.

Председатель П(Ц)К



Подпись

З.Н. Мирзаев

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.13(В) «Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи» разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.15 «Инфокоммуникационные сети и системы связи» (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 9 декабря 2016 г. № 1584, (зарегистрирован Министерством юстиции 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44945);

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 2023/2024 учебный год.

Разработчик:

Газимагомедов Ахмед Абдулаевич, преподаватель дисциплин профессионального цикла ГБПОУ «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева», к.э.н.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.00 «ОП.13(В) Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общепрофессиональной дисциплины ОП.13(В) «Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии» является общепрофессиональной дисциплиной, устанавливающей базовые знания для освоения профессиональных модулей:

ПМ.01. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связи,

ПМ.02. Техническая эксплуатация инфокоммуникационных систем,

ПМ.05. Адаптация конвергентных инфокоммуникационных технологий и систем к потребностям заказчика.

1.1. Цель и планируемые результаты освоения общепрофессиональной дисциплины.

В результате изучения Общепрофессиональной дисциплины студент должен освоить основной вид деятельности «Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связей» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<i>ВД 1.</i>	<i>Техническая эксплуатация инфокоммуникационных сетей связей</i>
ПК 1.1	Выполнять монтаж и настройку сетей проводного и беспроводного абонентского доступа в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.2	Выполнять монтаж, демонтаж и техническое обслуживание кабелей связи и оконечных структурированных кабельных устройств в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.3	Администрировать инфокоммуникационные сети с использованием сетевых протоколов.
ПК 1.4	Осуществлять текущее обслуживание оборудования мультисервисных сетей доступа.
ПК 1.5	Выполнять монтаж и первичную инсталляцию компьютерных сетей в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.6	Выполнять инсталляцию и настройку компьютерных платформ для предоставления телематических услуг связи.
ПК 1.7	Производить администрирование сетевого оборудования в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.
ПК 1.8	Выполнять монтаж, первичную инсталляцию, настройку систем видеонаблюдения и безопасности в соответствии с действующими отраслевыми стандартами.

1.1.3. В результате освоения Общепрофессиональной дисциплины студент должен:

Иметь практический опыт:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- навыки использования шаблонов документов, электронных таблиц и баз данных;</li> <li>- навыки профессионального оформления письменных работ в текстовом процессоре Word;</li> <li>- навыки построения диаграмм и графиков в Word и Excel;</li> <li>- навыки корпоративной переписки и организации профессиональной деятельности на основе Outlook;</li> <li>- навыки подготовки и проведения презентаций с использованием Power Point и MindMup</li> </ul>
Уметь:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</li> <li>- обрабатывать текстовую и табличную информацию;</li> <li>- использовать деловую графику и мультимедиа-информацию;</li> <li>- применять антивирусные средства защиты информации;</li> <li>- читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения,</li> <li>- находить контекстную помощь, работать с документацией;</li> <li>- применять специализированное программное обеспечение для сбора хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;</li> <li>- применять методы и средства защиты информации</li> </ul>
Знать:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- назначение, состав, основные характеристики компьютера;</li> <li>- основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи</li> </ul>

	данных, организацию межсетевого взаимодействия; - назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; - технологию поиска информации в Интернет; - принципы защиты информации от несанкционированного доступа; - правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; - основные понятия автоматизированной обработки информации; - основные понятия автоматизированного рабочего места; - основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности
--	---

### 1.3. Количество часов, отводимое на освоение учебной дисциплины

Всего часов - 32

Из них на теорию– 16

на практические занятия – 16

## 2. Структура и содержание общепрофессиональной дисциплины

### 2.1. Структура общепрофессиональной дисциплины

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем учебной дисциплины</b>	<b>40</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>16</b>
лабораторные занятия	<b>0</b>
практические занятия	<b>16</b>
самостоятельные работы	<b>8</b>
<b>Промежуточная аттестация</b> (Дифференцированные зачеты)	<b>3</b>

**2.2. Тематический план и содержание общепрофессиональной дисциплины ОП.00 «ОП.13(В) Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<p><b>Тема 1.1.</b> Технические средства Базовое программное обеспечение</p>	<p align="center"><b>Содержание</b></p> <p>1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности. Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные». Программы поиска файлов. Программы для поиска текстовых документов внутри баз данных</p> <p>2. Классификация персональных компьютеров (универсальные ПК, ноутбуки, карманные ПК, носимые ПК, специализированные ПК, суперкомпьютеры)</p> <p>3. Технические средства информационных технологий (мониторы, принтеры, плоттеры, сканеры). Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов. Ввод информации с бумажных носителей и с помощью сканера. Распознавание текста.</p> <p>4. Операционная система (сервисное ПО, программы технического обслуживания, инструментальное программное обеспечение)</p> <p>5. Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС</p>	8	
<p><b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение прикладного характера</p>	<p align="center"><b>Содержание</b></p> <p>Прикладное программное обеспечение .Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности</p>	2	ОК 01 – 10 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.8.
<p><b>Тема 2.1</b> Работа с файлами</p>	<p align="center"><b>Содержание</b></p> <p>1. Компьютерные преступления. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер</p>	2	ОК 01 – 10 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.8.

	обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально – этические, организационные, технические, программно – математические Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК:		
<b>Тема 3.1</b> Ввод информации с внешних компьютерных носителей. Ввод информации с других устройств	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК 01 – 10 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.8.</b>
	Обмен информации с внешними компьютерными носителями. Ввод информации с устройств, имеющих интерфейс для подключения к ПК. Устройства промышленного ввода-вывода. Оборудование для встраиваемых систем. Программное обеспечение для автоматизации технологических процессов. Запись информации на магнитные и оптические носители		
<b>Тема 4.1</b> Профессиональное использование MS Office	<b>Тематика практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	<b>ОК 01 – 10 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.8.</b>
	<p>1. Профессиональная работа с программой MS Word. Разметка страницы: параметры страницы, фон страницы, абзац. Использование декоративного текста. Проверка правописания. Перевод текста. Поиск и замена текста, выделение, копирования, редактирование текста. Создание и редактирование таблиц, выравнивание и направление текста в таблице. Сортировка текста в таблице и вставка формул в ячейку.</p> <p>2. Программа MS Word. Создание формул, использование символов. Создание макросов, использование масштаба окна, настройка вида окна, режимы просмотра документа. Создание колонтитулов. Установка автоматической нумерации страниц. Установка шрифта, межстрочного интервала, нумерации, выравнивание текста</p> <p>3. Поиск информации в глобальной сети Internet. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet</p> <p>4. Ввод информации с бумажных носителей и с помощью сканера. Распознавание текста. Обмен информации с внешними компьютерными носителями.</p> <p>5. Подключение оборудования для встраиваемых систем. Компьютерный перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения.</p> <p>6. Устройства вывода информации на печать. Принтеры: назначение, типы, основные характеристики и параметры, достоинства и недостатки различных принтеров. Печать документов с помощью принтеров.</p> <p>7. Профессиональная работа с программой MS Excel. Возможности и применение. Основные инструменты, форматирование таблицы, задание области печати и печать. Расчет табличных данных, копирование и формулы со связью. Применение функций при расчете табличных данных. Проведение математических расчетов.</p> <p>8. Профессиональная работа с программой MS Excel. Нумерация и выравнивание высоты</p>		



	строк и столбцов. Установка Примечания и его изменения. Фильтр текста и по цвету.		
<b>Тема 5.1</b> Использование Internet и его служб	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Гибридные системы поиска. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet Локальные сети и глобальная сеть Internet. Аппаратное обеспечение сети. Установка сети. Доступ к ресурсам. Технология подключения к сети. Разграничение доступа к информации.		
<b>Промежуточная аттестация</b>			
<b>Всего</b>		<b>32</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ общепрофессиональной дисциплины «ОП.13(В) Информационные технологии в профессиональной деятельности/Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»**

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

#### **Оборудование лаборатории:**

- посадочных мест по количеству обучающихся;
- доска классная;
- рабочее место преподавателя.

#### **Приборы и устройства:**

- компьютерный учебный класс.

Учебные наглядные пособия:

- презентации по темам;
- инструкционные карты по практическим занятиям;
- комплекты учебно-наглядных пособий по дисциплине.

#### **Технические средства обучения:**

- цифровой проектор мультимедийный;
- экран настенный;
- проектор для демонстрации слайдов;
- компьютер;
- компьютерные программы;
- стенды, макеты, модели

### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

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

#### **3.2.1. Печатные издания:**

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности технической специальности. Е. В. Михеева, О. И. Титова: Учебник.- М. :Издательский центр “Академия” – 2019 г.
2. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Е. В. Михеева. Учебное пособие, практикум - М.: Издательский центр “Академия” - 2019
3. Информационные технологии . Г. С. Гохберг, А. В. Зафиевский, А. А. Короткин. Учебник - М. : Издательский центр “Академия”– 2018 г.
4. Информационные технологии в профессиональной деятельности. В.О.Оганесян, А.В.Курилова. Учебник -М. : Издательский центр “Академия”- 2018 г.
5. Компьютерное моделирование. Острейковский В.А. Учебник для техникумов. - М.: Радио и Связь.
- 6.. Основы программирования на Visual Basic и VBA в Excel 2007: учебное пособие по дисциплине "Компьютерное моделирование" для студентов технических специальностей. Гарбер Г.3. - М: СОЛОН-ПРЕСС, 2008. - 192 с.
7. Mathcad 2001. EWB, MathCAD, КОМПАС, Sprint-Layout, DipTrace. Дьяконов В. П. Учебный курс. СПб. Питер, 2001. - 624 с.
8. Схемотехническое проектирование и моделирование радиоэлектронных устройств. Антипенский Р.В., Фадин А.Г. М.: Техносфера, 2007

### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Информатика и информационные технологии 10-11 Класс. Н. Угринович. М : БИНОМ. Лаборатория знаний – 2015 г. 512с.
2. Компьютерная графика. Петров М.Н., Молочков В.П. Издательство.: «Питер» 2002. – 640с.
3. Защита компьютерной информации. Анин Б.Ю. СПО.: Санкт-Петербург, 2000
4. Защита информации и информационная безопасность . Аскеров Т.М. Учебное пособие. М.: Рос. эконом. академия, 2001
5. Компьютерные преступления: классификация и способы противодействия. Мазуров В.А. Учебно-практическое пособие. М.: Палеотип, Логос, 2002
6. Mathcad 2000. Дьяконов В.П. Учебный курс. - СПб. Питер, 2000. - 592 с
7. Microsoft Office 2007. Самоучитель . Сергеев А. П. М.: Издательство «Диалектика», 2007 - 416 с.
8. Программирование в Microsoft Office . Гетц К. Полное руководство по VBA: - К.: Издательская группа BHV, 2000. - 768 с.
9. Компьютерное моделирование. Джилберт М. Учебное пособие. -- Глазов: ГГПИ, 2005.-25с
10. Схемотехническое моделирование с помощью Micro-CAP7. Разевиг В.Д. М.: Горячая линия – Телеком, 2003.

### 3.2.3. Научно-технические и реферативные журналы:

1. Электросвязь
2. Вестник связи
3. Сети и системы связи
4. Мобильные системы
5. Цифровая обработка сигналов
6. Сводный реферативный журнал "Связь".

## 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 обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Методы оценки
ОК.01. Умения оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	- Работа с файлами: создание, копирование, защита, удаление, восстановление, архивирование и разархивирование документов. - Профессиональная работа с программой MS Word. Разметка страницы: параметры страницы, фон страницы, абзац. Создание колонтитулов. Установка автоматической нумерации	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных занятий, экспертное наблюдение выполнения практических занятий, оценка решения

	<p>страниц. Установка шрифта, межстрочного интервала, нумерации, выравнивание текста. Использование декоративного текста. Поиск и замена текста, выделение, копирование, редактирование текста. Проверка правописания. Перевод текста Создание и редактирование таблиц, выравнивание и направление текста в таблице. Сортировка текста в таблице и вставка формул в ячейку. Работа с графикой: рисунками, картинками, фигурами. Создание диаграмм. Использование надписи. Работа со ссылками: гиперссылки (внешние на файлы и веб-страницы, внутренние на закладки), перекрестные ссылки. Создание формул, использование символов. Создание макросов, использование масштаба окна, настройка вида окна, режимы просмотра документа.</p> <p>- Профессиональная работа с программой MS Excel. Возможности и применение. Основные инструменты, форматирование таблицы, задание области печати и печать. Расчет табличных данных, копирование и формулы со связью. Применение функций при расчете табличных данных. Создание макросов (относительных и абсолютных) и построение диаграмм. Создание гиперссылок.</p>	<p>ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ОК.02. Копировать информацию на магнитные и оптические носители;</p>	<p>Экспертная оценка практических работ. Практическое занятие. Обмен информации с внешними компьютерными носителями. Подключение оборудования для встраиваемых систем. Точность копирования информации на магнитные и оптические носители. соответствии с действующими отраслевыми стандартами</p>	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных занятий, экспертное наблюдение выполнения практических занятий, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике</p>
<p>ОК.03. Работать с компьютерными файлами;</p>	<p>Экспертная оценка практических работ. Практические занятия: Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Работа с файлами: создание, копирование, защита, удаление и восстановление, архивирование и разархивирование</p>	<p>тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных занятий, экспертное наблюдение выполнения</p>

	документов. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам ПК. Правильность работы с компьютерными файлами.	практических занятий, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК.04. Осуществлять поиск информации на компьютерных носителях в локальной и глобальной компьютерных сетях	Экспертная оценка практических работ. Практические занятия: Поиск информации в глобальной сети Internet. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet. Оперативность и правильность поиска информации на компьютерных носителях, в локальной и глобальной компьютерных сетях	тестирование, экзамен, экспертное наблюдение выполнения лабораторных занятий, экспертное наблюдение выполнения практических занятий, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ОК.05. Отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров, средств мультимедиа;	Экспертная оценка практических работ. Ввод информации с бумажных носителей и с помощью сканера. Распознавание текста. Точность отображения информации с помощью принтеров, плоттеров, средств мультимедиа.	Интерпретация результатов наблюдений
ОК 06. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы  Экспертное наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам
ОК.07. Устанавливать пакеты прикладных программ;	Экспертная оценка практических работ. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Правильность установки пакетов прикладных программ	
ОК.08. Использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности	Экспертная оценка практических работ. Компьютерный перевод текстов Освоение соответствующего программного обеспечения. Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности. Эффективное использование программного обеспечения в профессиональной деятельности	Дифференциальный зачет
ОК.09. Применять компьютерные и телекоммуникацио	Экспертная оценка результатов практической работы. Защита файлов и обеспечение доступа к ресурсам. Поиск	

нные средства	информации в глобальной сети Internet. Отправка и прием сообщений с помощью почтовой службы Internet. Правильное применение компьютерных и телекоммуникационных средств	
ОК 10. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	