

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО - БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. Х.М. БЕРБЕКОВА»
КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОНОМИКИ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа информационных
технологий и экономики

_____ / З.Х.Этуева /

« ____ » _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.10 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Программа подготовки специалистов среднего звена
11.02.02 – Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники
(по отраслям)**

Среднее профессиональное образование

**Квалификация выпускника
Техник**

Очная форма обучения

Нальчик, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»** разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 11.02.02 – Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 мая 2014г. № 541, учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена.

Составитель: Тлупов З.А., преподаватель.

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании ЦК Обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники

Протокол № ____ от «____» _____ 2020 г.

Председатель ЦК _____ Тлупов З.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл как общепрофессиональная дисциплина

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

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

знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций:

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

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.

1.4.Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часа;

самостоятельной работы обучающегося 24 часа, в том числе консультаций 10 часов.

2. Структура и содержание учебной дисциплины
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
Лабораторные работы	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе консультаций	10
Промежуточная аттестация в форме дифференциального зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	№ урока	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объ-ем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Раздел I. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности			13	
Тема 1.1. Технические средства. Аппаратное обеспечение.	1	Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста.	1	1
	2	Лабораторная работа №1 Подключение периферийных устройств ПК. Установка на ПК драйверов устройств.	2	2
		Самостоятельная работа Роль и значимость дисциплины в данной специальности. Краткая история развития информационных технологий. Гигиенические требования к ПК, охрана труда при работе с ним. Включение и выключение ПК. Изучение технических средств.		3
Тема 1.2. Программное обеспечение прикладного характера.	3	Виды прикладных программ: текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, WEB-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, их краткая характеристика.	1	1
	4	Лабораторная работа №2. Установка пакетов прикладных программ. Использование прикладного программного обеспечения в сфере профессиональной деятельности и владение методами сбора, хранения и обработки информации.	2	2
	5	Лабораторная работа № 3. Настройка и обновление прикладного ПО.	2	
		Самостоятельная работа Альтернативные операционные системы, таким как: Linux, MacOS и другие. Современные операционные системы: основные возможности и отличия. Влияние свойств ПК и предметной области применения АРМ специалиста на выбор ОС. Характеристика системного программного обеспечения: базовый, системный и служебный уровни. Настройка интерфейса ОС. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка прикладного программного обеспечения. Конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения LibreOffice и 1С.	5	3
Раздел II. Программный сервис ПК			15	
Тема 2.1. Работа с файлами. Работа с носителями информации. Борьба с вирусами.	6	Жесткие диски, «флешки» и другие съемные носители информации. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	2	1
	7	Лабораторная работа №4. Работа с компьютерными файлами.	2	2
		Самостоятельная работа Мультимедийные технологии в обучении и сфере профессиональной деятельности. Сервисные программы для работы с файлами. Использование программных средств для обнаружения компьютерных вирусов и их удаления. Копирование информации на съемные носители. Выполнение работ с файлами (на электронном		3

		носителе). Компьютерные преступления. Объекты, цели и задачи защиты информации. Виды мер обеспечения информационной безопасности: законодательные, морально-этические, организационные, технические, программно-математические. Разграничение доступа к информации. Работа с защищенными файлами. Изучение защиты файлов и управления доступом к ним.		
Тема 2.2. Перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места (АРМ) на базе персонального компьютера. Сети.	8	Назначение, типы, основные характеристики и параметры, достоинства и недостатки различных периферийных устройств. Печать документов с помощью принтеров. Изготовление графических материалов с помощью плоттеров.	2	1
	9	Лабораторная работа №5. Отображение информации с помощью принтеров, плоттеров, средств мультимедиа.	2	2
	10	Лабораторная работа №6. Осуществление поиска информации на компьютерных носителях, в локальной и глобальной информационных сетях.	2	
		Самостоятельная работа: Локальные сети. Аппаратное обеспечение сети. Установка сети. Доступ к ресурсам. Принципы сетевой безопасности. Применение компьютерных и телекоммуникационных средств. Глобальная сеть Internet. Технологии подключения к сети. Ресурсы Internet. Службы Internet. Поиск информации в Internet. Гибридные системы поиска. Онлайн-справочники. Электронная почта. Язык гипертекста. Управление загрузкой. Сохранение сайтов и возврат на посещенные страницы.	5	3
Раздел III. Технология сбора информации			6	
Тема 3.1. Технология поиска информации	11	Поиск информации. Программа поиска файлов. Программа для поиска текстовых документов внутри баз данных.	1	1
		Рейтинговая точка №1	1	
	12	Лабораторная работа №7. Поиск необходимой информации.	2	2
		Самостоятельная работа Информация и формы ее представления. Связь понятия «информация» с понятиями «сигнал», «сообщение», «данные». Соответствие между расширением файла и типом данных, содержащихся в нем. Форматы представления данных для обмена между различными пакетами прикладных программ. Обработка информации и выдача ее в готовом виде. Изучение способов поиска информации. Справочно-правовые системы: понятие, назначение, виды систем. Оперативное и регулярное получение информации о новых законодательных актах. Поиск нормативных документов (Федеральных законов, постановлений и т.п.): средства, способы. Поиск нормативных актов. Сохранение собственных комментариев к найденным документам, перенос фрагментов нормативных актов в текстовый редактор. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов. Сканирование и распознавание информации с бумажных носителей.	2	3
Раздел IV. Технология освоения пакетов прикладных программ			30	
Тема 4.1. Приложения пакета LibreOffice Writer, Math, Draw.	13	Приложения LibreOffice Writer, Math, Draw, а также подобные платные аналоги: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности.	2	1
	14	Лабораторная работа №8. Работа в программах Writer, Math, Draw.	2	2

	15	Лабораторная работа №9. Работа в программах LibreOffice Calc.	2	
	16	Лабораторная работа №10. Работа в программах Base, Impress.	2	
	17	Лабораторная работа №11. Работа в программах KompoZer, Microsoft Office SharePoint Designer 2007.	2	
		Самостоятельная работа Изучение возможностей программ Writer, Math, Draw. Приложения LibreOffice Calc, Base, Impress, а также подобные платные аналоги: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Подробное изучение возможностей программ офисного пакета LibreOffice. Создание сложных документов слиянием данных различных типов. Создание технических таблиц в программе Calc и их обработка. Создание базы данных в программе Base и их обработка. Создание презентаций в программе Impress. Изучение возможностей этих программ. Приложения KompoZer, Microsoft Office SharePoint Designer 2007, Zimbra и Scribus, а также подобные платные аналоги: назначение, возможности, области применения, особенности использования в профессиональной деятельности. Работа в программах Zimbra и Scribus.		3
Тема 4.2 Современные информационные технологии в документационном обеспечении управления	18	Организация делопроизводства и документооборота с использованием средств электронных коммуникаций. Электронная цифровая подпись: понятие, назначение, средства и их использование.	2	2
	19	Лабораторная работа №12 Создание бланков и шаблонов. Работа в программе Zimbra.	2	2
		Самостоятельная работа Планирование персональной деятельности с помощью Zimbra: работа с перечнем заданий, календари, дневники, записные книжки, списки контактов. Изучение программ KompoZer, Microsoft Office SharePoint Designer 2007, Zimbra и Scribus.		3
Тема 4.3 Экспертные системы. Автоматизированные информационные системы. СУБД MS Access	20	Назначение и структура экспертных систем. Целесообразность использования, этапы создание экспертных систем. Общие сведения о базах данных. Окно, основные элементы. Формы и таблицы. Связь между таблицами и целостность данных. Запросы. Отчеты.	2	2
	21	Лабораторная работа №13 Использование СУБД MS Access для создания базы данных. Ввод данных с помощью форм.	2	2
	22	Лабораторная работа №14 Формирование отчетов в СУБД MS Access. Использование запросов.	2	2
		Самостоятельная работа Создание таблицы базы данных в определенной предметной области в СУБД MS Access. Создание форм и отчетов.	10	3
Раздел V. Информационные системы предприятий			6	
Тема 5.1. Программные продукты для диагностики, учета материалов и запасных частей для автомобилей и оборудования.	23	Компьютерная диагностика двигателя и других агрегатов автомобилей и оборудования.	1	1
		Рейтинговая точка №2	1	
	24	Лабораторная работа №15 Использование программного обеспечения в профессиональной деятельности.	2	2
		Самостоятельная работа Системы проектирования. Программы по учету эксплуатационных материалов и запчастей. Изучение программного обеспечения для решения профессиональных задач и работа с ним.	2	3

		Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	3
Всего			72	
Аудиторных часов			48	
Самостоятельная работа			24	

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места студентов;
- наглядные пособия.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- прикладные компьютерные программы;
- локальная сеть;
- выход в интернет;
- мультимедийный проектор, ПК;
- комплект учебно-методической документации;
- плакаты, схемы;
- принтер;
- сканер;
- колонки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Исмаилова, Н.П. Лабораторный практикум по дисциплине «Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности»: электронное учебное пособие / Н.П. Исмаилова. — Махачкала: Северо-Кавказский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), 2014. — 139 с. — ISBN 978-5-89172-670-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/49985.html>
2. Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80327.html>

Дополнительные источники:

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434578>
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433277>
3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., пе-

пераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433276>

Интернет-ресурсы:

1. <http://www.studmedlib.ru>, <http://www.medcollegelib.ru> ЭБС «Консультант студента» Учебники, учебные пособия, по всем областям знаний для ВО и СПО, а также монографии и научная периодика
2. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
3. <https://нэб.рф> - Национальная электронная библиотека РГБ
4. www.academia-moscow.ru Издательский центр "Академия" Учебники, учебные пособия, по всем областям знаний для ВО и СПО.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; - применять компьютерные и телекоммуникационные средства; <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; - основные сведения о вычислительных системах и автоматизированных системах управления. 	<p>Контроль усвоения знаний проводится в форме тестирования и раскрытия вопросов. Контроль формирования умений производится в форме защиты практических работ. Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в соответствии с учебным планом по специальности.</p> <p>Критерием оценки результатов освоения дисциплины является способность выполнения конкретных профессиональных задач, во время учебной и производственной практики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач; - выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством; - узнавание ранее изученных объектов, свойств.