

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины

ОП.14 Радиотелевизионная аппаратура

**по специальности СПО
11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт
радиоэлектронной техники (по отраслям)**

**г. Батайск
2024 г.**

Одобрена
ЦМК технических дисциплин
протокол № от 2024 г.
Руководитель ЦМК
Т.М.Макашина

Утверждаю
Зам. директора по УМР
С.Г.Галкина

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники» (по отраслям) (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 15.05.2014г. №541), профессионального стандарта «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов», утвержденного приказом Минтруда России от 4 августа 2014 г. № 531н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 сентября 2014 г., регистрационный № 33964).
Учебный план 2022 год

Организация-разработчик:
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Батайский техникум информационных технологий и радиоэлектроники «Донинтех» (ГБПОУ РО «БТИТиР»)

Разработчик:

Макашина Т.М.	Преподаватель	ГБПОУ РО «БТИТиР»
ФИО	должность	место работы

Рецензенты:

Харитонова И.П. _____ преподаватель высшей
Внутренний рецензент категории ГБПОУ РО «БТИТиР»

Внешний рецензент

Рецензия
на рабочую учебную программу дисциплины
«Радиотелевизионная аппаратура»,
разработанную преподавателем ГБПОУ РО «БТИТиР» при реализации
специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной
техники» (по отраслям)

Программа разработана на основе Федерального государственного стандарта и является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности укрупненной группы 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

«Радиотелевизионная аппаратура», относится к профессиональному циклу.

На основе современных требований к выпускнику определены образовательные требования к знаниям и умениям студентов. Прослеживается отражение методической деятельности преподавателя для повышения качества подготовки специалистов.

Содержание учебной программы соответствует поставленным целям и задачам, логично выстроено, связано с учебными общеобразовательными дисциплинами. Видна межпредметная связь с дисциплинами профессионального направления.

Преподаватель правильно распределяет учебное время на изучение теоретического материала и выработку практического профессионального навыка.

Настоящая рабочая программа соответствует требованиям учебно-программной документации СПО и может быть реализована в профессиональной образовательной организации среднего профессионального образования.

Харитонова И.П.
Внутренний рецензент

(подпись)

ГБПОУ РО «БТИТиР»
преподаватель высшей
категории

Рецензия
на рабочую учебную программу дисциплины
«Радиотелевизионная аппаратура»,
разработанную преподавателем ГБПОУ РО «БТИТиР» при реализации
специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной
техники» (по отраслям)

Программа разработана на основе Федерального государственного стандарта и является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности укрупненной группы 11.00.00 «Электроника, радиотехника и системы связи».

«Радиотелевизионная аппаратура» относится к профессиональному циклу.

Анализ программы ПМ.01 «Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники» показал следующие результаты:

- разработчик рабочей программы профессионального модуля основывается на требованиях, которые предъявляются к рабочей программной документации образовательной организации СПО;
- содержание рабочей программы основано на требованиях государственного стандарта дисциплины;
- построение рабочей программы соответствует логике образовательного процесса;
- поставлены цели и задачи обучения, определены направления преподавания;
- преподаватель правильно распределяет учебное время на изучение теоретического материала и выполнения практических работ, практической подготовки;
- в соответствии с профессиональными компетенциями определены образовательные требования к знаниям и умениям студентов;
 - прослеживается отражение методической деятельности преподавателя для повышения качества профессиональных знаний и умений; указаны точки взаимодействия с дисциплинами профессионального цикла;

Представленная на рецензию рабочая учебная программа соответствует требованиям учебно-программной документации и может быть реализована в образовательной организации среднего профессионального образования.

Внешний рецензент

Ф.И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Радиотелевизионная аппаратура»	6
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Радиотелевизионная аппаратура»

1.1. Область применения рабочей программы:

Учебная дисциплина «Радиотелевизионная аппаратура» – является частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ РО «БТИТиР» в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.02 «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники» (по отраслям).

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК.1 – ОК.11.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл (ОП.14).

1.3. Цель и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1-1.3	– читать схемы различных радиотелевизионных устройств и их отдельных каскадов;	– теоретические основы радиоприема;
ПК 2.1.	- производить проверку функционирования, регулировку и контроль основных параметров радиотелевизионной аппаратуры	– автоматические регулировки и системы управления в радиоприемнике;
ПК 3.1.	- выполнять обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники	– принципы построения и особенности схем радиоприемников различных типов;
ПС 1.1 – ПС 1.2	- работать с принципиальными электросхемами, снимать циклограммы работы технологического оборудования	– теоретические основы телевидения;
ОК. 01 – ОК. 09	- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	– принцип построения и особенности схем телевизионных приёмников различных типов.

Результатом освоения программы данной дисциплины является овладение обучающимися профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями и профессиональным стандартом(ПС):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.
ПК 1.2	Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.
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 3.1	Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники
ПС 1.1	* Составлять под руководством специалиста более высокого уровня ежегодных графиков технических освидетельствований, диагностики и контрольных осмотров технологического оборудования.
ПС 1.2	* Принципиальные электросхемы, функциональные схемы, циклограммы работы технологического оборудования
ОК.01	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК.02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК.03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК.04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК.05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК.06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. Проявлять гражданско – патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК.07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.
ОК.08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК.09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Пояснения:

* - требования профессионального стандарта

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Способный проявлять к клиентам максимальные чуткость, вежливость, внимание, выдержку, предусмотрительность, терпение	ЛР 13
Осознающий и выполняющий требования трудовой дисциплины.	ЛР 14
Осознающий важность соблюдения норм законодательства и внутренней документации в отношении использования и сохранности конфиденциальной и инсайдерской информации, полученной в результате исполнения своих должностных обязанностей.	ЛР 15

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.02. «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» вариативная часть ППССЗ составляет: 90 часов. Этот объём времени распределен на получение обучающимися дополнительных и (или) углубление имеющихся профессиональных компетенций, умений и знаний в соответствии с ФГОС СПО, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Учебное время, отведенное на вариативную часть распределено следующим образом:

Индекс	Наименование дисциплин, введенных в учебный план ППССЗ или дополненных часами вариативной части	Объем часов вариативной части (в том числе, на практические, лабораторные занятия) во взаимодействии с преподавателем
ОП.14	«Радиотелевизионная аппаратура»	135

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки/ общей учебной нагрузки обучающегося 135 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки/ учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем 90 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 45 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	135
/ Общая учебная нагрузка (всего)	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	90
/ учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем (всего)	
в том числе:	
лекции	30
в форме практической подготовки	60
лабораторные работы	0
практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена в 6 семестре</i>	

Использование часов вариативной части образовательной программы в рабочей программе УД

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.02. «Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)» вариативная часть общепрофессиональной дисциплины «Радиотелевизионная аппаратура» составляет: максимальная учебная нагрузка (всего) 135 часов.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Радиотелевизионная аппаратура»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций	
1	2	3	4	
Введение	Содержание учебного материала	2	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1. ПК 3.1. ПС 1.1 – ПС 1.2 ОК. 1 – ОК. 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	
	1 Цели и задачи курса. Связь дисциплины «Радиотелевизионная аппаратура» с другими дисциплинами учебного курса. Рекомендации по организации самостоятельной работы, использованию литературы и нормативной документации.			
	Практические занятия (<i>не предусмотрены</i>)	-		
	Контрольные работы (<i>не предусмотрены</i>)	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект и тезисы по темам: постановка личных целей и задач при изучении дисциплины; составление плана самостоятельной работы для изучения дисциплины.	2		
	На занятии реализуется практическая подготовка	2		
Тема 1. Теоретические основы радиоприема	Содержание учебного материала	6	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1. ПК 3.1. ПС 1.1 – ПС 1.2 ОК. 1 – ОК. 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	
	1 Назначение, функции, принцип действия радиоприемного устройства			
	2 Электрические схемы радиоприемников			
	3 Технические характеристики радиоприемника и его отдельных каскадов			
	Практические занятия: (<i>не предусмотрены</i>)			
	Контрольные работы: (<i>не предусмотрены</i>)	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить рефераты и презентации по темам: назначение радиоприемных устройств (РПУ); составные элементы РПУ, их функции; принцип действия РПУ.	1 2 2		
Тема 2. Физические процессы, происходящие в	На занятии реализуется практическая подготовка	6	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1. ПК 3.1. ПС 1.1 –	
	Содержание учебного материала	6		
	1 Входные цепи радиоприемника; резонансные усилители			
	2 Преобразователи частоты. Малошумящие усилители			
	3 Амплитудные, частотные и фазовые детекторы. Автоматические регулировки и системы управления в радиоприемниках			

каскадах радиоприемного устройства	Практическое занятие №1 Исследование входных цепей радиоприемников	2	ПС 1.2 ОК. 1 – ОК. 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15	
	Практическое занятие №2 Исследование усилителей промежуточной частоты.	2		
	Практическое занятие №3 Изучение схем амплитудных детекторов и частотных детекторов.	2		
	Контрольные работы:	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить рефераты и презентации по темам: изучение структурной схемы, назначение составных частей приемника прямого усиления, достоинства и недостатки; изучение электрической структурной схемы приемника супергетеродинного типа, его особенности, назначение составных частей, достоинства и недостатки; основные параметры входной цепи.	1 1 1 1		
	На занятии реализуется практическая подготовка Домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и технической литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).			
	Содержание учебного материала	4		
	1 Радиоприемники непрерывных сигналов			
	2 Радиоприемники дискретных сигналов			
	3 Стереофонические приемники			
Тема 3. Принципы построения и особенности электрических схем радиоприемников различных типов и назначения	4 Радиоприемные устройства различного назначения			
	Практические занятия: (<i>не предусмотрены</i>)			
	Контрольные работы:	-		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект и тезисы по темам: классификацию радиоприемных устройств по назначению; электрические структурные схемы радиовещательных приемников и тенденции их развития; особенности построения основных блоков профессиональных РПУ; электрические структурные схемы РПУ систем радиосвязи, их особенности.	1 2 2 1		
	На занятии реализуется практическая подготовка			
	Домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с			

	преподавателем (работа с конспектами, учебной и технической литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).		
Тема 6. Физические процессы, происходящие в каскадах телевизионного устройства	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1. ПК 3.1. ПС 1.1 – ПС 1.2 ОК. 1 – ОК. 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	1 Высокочастотные блоки		
	2 Усилители промежуточной частоты изображения		
	3 Канал звукового сопровождения		
	4 Развёртывающие, синхронизирующие и питающие устройства		
	Практическое занятие №6	2	
	Настройка, регулировка усилителей промежуточной частоты изображения		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект и тезисы по темам: основные требования к высокочастотному блоку; состав и электрические схемы высокочастотных блоков; основные типы высокочастотных блоков. Особенности построения усилителей промежуточной частоты изображения на транзисторах; основные типы и параметры усилителей промежуточной частоты изображения; электрические схемы усилителей промежуточной частоты изображения.	1 1 1 1 1 1	
	На занятии реализуется практическая подготовка Домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и технической литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).		
Тема 7. Принципы построения и особенности схем телевизионных приёмников различных типов и назначения	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1. ПК 3.1. ПС 1.1 – ПС 1.2 ОК. 1 – ОК. 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	1 Телевизионные приёмники цветного изображения 2 часа		
	2 Цифровые телевизионные приёмники		
	Практическое занятие №7	2	
	Изучение схемы и конструкции стационарного телевизора		
	Практическое занятие №8	2	
	Изучение схемы и конструкции канала изображения цветного телевизора		
	Практическое занятие №9	2	
	Изучение схемы и конструкции канала звукового сопровождения ЦТВ.		
	Практическое занятие №10	2	

	Работа по принципиальным схемам		ЛР 15
	Практическое занятие №11 Цепи регулировки и настройки параметров телевизионного приёмника	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить конспект и тезисы по темам: электрические структурные схемы и особенности различных типов цифровых телевизионных приёмников; общую характеристику, электрические схемы и требования к узлам и блокам цифровых телевизионных приёмников. Электрические структурные схемы и особенности телевизионных устройств различного назначения; общую характеристику, электрические схемы и требования к узлам и блокам телевизионных устройств различного назначения.	2 1 1 2	
	На занятии реализуется практическая подготовка Домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной экономической литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).		
Тема 8. Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров телевизионных приёмников	Содержание учебного материала	4	
	1 Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров радиоприёмного устройства		ПК 1.1-1.3 ПК 2.1.
	2 Проверка функционирования, регулировка и контроль основных параметров телевизионных приёмников цветного изображения * Составление под руководством специалиста более высокого уровня ежегодных графиков технических освидетельствований, диагностики и контрольных осмотров технологического оборудования.		ПК 3.1. ПС 1.1 – ПС 1.2 ОК. 1 – ОК. 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Практическое занятие №12 Регулировка и контроль в первичной цепи источника питания	2	
	Практическое занятие №13 Регулировка и контроль в цепи преобразования	2	
	Практическое занятие №14 Регулировка и контроль в схеме запуска управлением источников питания	2	

	Практическое занятие №15 Регулировка и контроль в цепи кадровой и строчной развёртки	2	
	Практическое занятие №16 Устранение неисправностей, связанных со схемой переключения или видеопроцессором	2	
	Практическое занятие №17 Измерение основных параметров канала звукового сопровождения.	2	
	Практическое занятие №18 Измерение основных параметров канала изображения.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить рефераты и презентации по темам: методика измерения основных технических характеристик телевизоров ; основные параметры телевизионных приёмников; рабочее место для регулировки и контроля основных параметров телевизионных приёмников; подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций, оформление результатов практической работы к защите; анализ достижения личных целей и решения задач, поставленных в начале изучения дисциплины; анализ выполнения плана самостоятельной работы.	1 1 1 1 1 1	
	На занятии реализуется практическая подготовка Домашняя работа: изучение теоретического материала в соответствии с дидактическими единицами темы и подготовка ответов на вопросы, выданные преподавателем (работа с конспектами, учебной и специальной экономической литературой по параграфам, главам учебных пособий, указанным преподавателем).		
Тема 9 Телевизионные приёмники зарубежного производства	1. Структурная схема телевизионного приёмника «Филипс»	2	ПК 1.1-1.3 ПК 2.1. ПК 3.1. ПС 1.1 – ПС 1.2 ОК. 1 –
	2. Принципиальная схема телевизионного приёмника «Филипс»	2	
	Практическое занятие №19 Неисправность в схеме дежурного режима	2	
	Практическое занятие №20 Неисправность в схеме усиления звука	2	
	Практическое занятие №21	2	

	Неисправность усилителя промежуточной частоты, звукового сигнала		ОК. 11 ЛР 13 ЛР 14 ЛР 15
	Практическое занятие №22 Неисправность в схеме управляющего микроконтроллера	2	
	Практическое занятие №23 Неисправность звукового цифрового процессора	2	
	Практическое занятие №24 Неисправность источника питания видеоусилителя	2	
	Практическое занятие №25 Неисправность элементов и их составляющих	2	

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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины «Радиотелевизионная аппаратура» требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект технологической документации;
- комплект структурных, принципиальных, монтажных схем;
- комплект справочной литературы;
- комплект учебно-методических материалов.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- электрические схемы;
- элементная база.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Список используемых источников:

1. Л.Н. Гуляева Технология монтажа и регулировки радиоэлектронной аппаратуры и приборов Учебное пособие Москва, издательский центр «Академия»,
2. Л.Н. Гуляева Высококвалифицированный монтаж радиоэлектронной аппаратуры Учебное пособие Москва, издательский центр «Академия»,
3. Хабаров, Б.П. Техническая диагностика и ремонт бытовой радиоэлектронной аппаратуры [Текст]: учебное пособие / Б.П. Хабаров, Г.В. Куликов, А.А. Парамонов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2017
4. Мисюль, П.И. Техническое обслуживание и ремонт бытовой радиоаппаратуры [Текст]: учебное пособие / П.И. Мисюль. – Минск: Вышэйшая школа, 2018
5. Мисуль, П. И. Техническое обслуживание и ремонт телевизионной аппаратуры [Текст]: учебное пособие / П.И. Мисуль, В.Г. Игнатович, А.Л. Гринь. – Минск: Вышэйшая школа, 2016
6. Девесилов, В.А. Охрана труда [Текст] : учебник / В.А. Девесилов.– М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2015
7. Ю. Д. Электробезопасность при эксплуатации электроустановок промышленных предприятий [Текст] / Ю.Д. Сибикин, М.Ю. Сибикин . – М.: ACADEMA, 2013

8. Сигов, А.С. Электрорадиоизмерения [Текст] : учебник / А.С. Сигов. – М.: ФОРУМ – ИНФРА-М, 2015
9. Ярочкина, Г. В. Радиоэлектронная аппаратура и приборы [Текст]: учебное пособие / Г.В. Ярочкина , 2017
10. К.Е. Румянцев Радиоприёмные устройства 2-е издание Учебник Москва, издательский центр «Академия», 2015
11. А.В. Ситников Электротехнические основы источников питания Под редакцией В.Н. Енина Учебник Москва, издательский центр «Академия», 2015
12. А.В. Кистрин, М.Б. Никифоров Проектирование цифровых устройств Учебник Профессиональный модуль Москва, издательский центр «Академия», 2017
13. Ю.А. Браммер И.Н. Пащук Импульсная техника Москва, издательский центр «Академия»,
14. Белов И. Ф. Справочник по переносным и автомобильным радиоприемникам и магнитолам. – М.: Радио и связь, 2015.
15. Бродский М.А. Бытовая радиоэлектронная аппаратура. – Минск: Полымя, 2016.
16. 12. Виноградов В.А. Уроки телемастера: Учебно-справочное пособие. С-Пб.: Корона-ПРИНТ, 2015.

Дополнительные источники:

1. Румянцев К.Е. Радиоприемные устройства. – Москва, издательский центр «Академия», 2018
2. Джакония М.А. Телевидение: Учебник. – М.: Радио и связь, 2017.
3. Ельяшкевич С.А., Пескин А.Е. Устройство и ремонт цветных телевизоров. – М.: Стелс, 2018.
4. Ковалыгин Ю.А. Радиовещание и электроакустика: Учебное пособие. – М.: Радио и связь, 2010.
5. Пестриков В.М. Уроки радиотехника: Учебно-справочное пособие. : Корона-ПРИНТ, 2020.
6. Полибин В.В. Ремонт и обслуживание радиотелевизионной аппаратуры. – М.: Высшая школа, 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РАДИОТЕЛЕВИЗИОННАЯ АППАРАТУРА»

Контроль и оценка результатов освоения 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)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>ПК 1.1 Использовать технологии, техническое оснащение и оборудование для сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники.</p> <p>ПК 1.2 Эксплуатировать приборы различных видов радиоэлектронной техники для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ.</p> <p>ПК 1.3 Применять контрольно-измерительные приборы для проведения сборочных, монтажных и демонтажных работ различных видов радиоэлектронной техники.</p> <p>ПК 2.1 Настраивать и регулировать параметры устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники.</p> <p>ПК 3.1 Проводить обслуживание аналоговых и цифровых устройств и блоков радиоэлектронной техники</p> <p>ПС 1.1 * Составлять под руководством специалиста более высокого уровня ежегодных графиков</p>	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать схемы различных радиотелевизионных устройств и их отдельных каскадов; - производить проверку функционирования, регулировку и контроль основных параметров радиотелевизионной аппаратуры. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - теоретических основы радиоприема; - основ автоматических регулировок и систем управления в радиоприемнике; - принципов построения и особенности схем радиоприемников различных типов; - теоретических основ телевидения; - принципа построения и особенности схем телевизионных приёмников различных типов. 	<p>Оценка в ходе проведения и защиты практических работ</p> <p>Наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе групповой дискуссии</p> <p>Оценка выполненных самостоятельных работ</p> <p>Оценка практической части экзаменационного задания по дисциплине</p> <p>Оценка выполненных домашних работ</p> <p>Оценка выполненных самостоятельных работ</p> <p>Оценка результатов контрольных работ (тестирования)</p> <p>Оценка результатов устных опросов</p> <p>Оценка теоретической части экзаменационного задания по дисциплине</p>

<p>технических освидетельствований, диагностики и контрольных осмотров технологического оборудования.</p> <p>ПС 1.2 *Принципиальные электросхемы, функциональные схемы, циклограммы работы технологического оборудования</p>		
<p>Результаты обучения</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Форма контроля и методы оценки</p>
<p>ОК.01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Владение способами определения главной информации в тексте, способами выбора основного содержания текста путем «сжатия» информации</p>	<p>Конспект текста, включающего основополагающий материал (метод наблюдения и письменной проверки). Разработка сложного (подробного) плана (метод письменной проверки) Опрос (устный и письменный) о сущности профессии (метод устной проверки)</p>
<p>ОК.02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность</p>	<p>Выполнение и сдача заданий, полученных от преподавателя. Рациональное распределение времени на выполнение заданий.</p>	<p>Тестирование; практические и лабораторные работы; индивидуальные задания; самостоятельная работа; (наблюдения за работой, проверка правильности выполнения)</p>
<p>ОК.03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Обоснование и аргументированность принимаемых решений в стандартных и нестандартных учебных ситуациях. Анализ рабочей ситуации, самооценка деятельности, ответственность за результат работы</p>	<p>Лабораторные, практические работы, анализ текстов, Проектирование, работа над рефератом, докладом с последующей защитой, создание презентаций</p>

ОК.04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Обоснование выбора и оптимальность состава источников, необходимых для решения поставленной задачи	Самостоятельная работа с дополнительными источниками и ресурсами интернета при исследовательской работе; создание презентаций, выполнение мини-проектов, написание докладов
ОК.05 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством.	Аргументированное изложение собственного мнения при групповом обсуждении. Соблюдение норм культуры поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем. Соответствие высказываний нормам устной речи.	Наблюдения за участием в выполнении коллективных творческих заданий, работа в процессе КМД, результативность выполнения заданий в паре по одной теме.
ОК.06 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях, стремиться к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства	Обоснование и аргументированность принимаемых решений в стандартных и нестандартных ситуациях. Анализ рабочей ситуации, самооценка деятельности, ответственность за результат собственной деятельности. самооценка собственных поступков.	Разработка алгоритма оценки рисков при выполнении заданий, предполагающих нестандартную ситуацию (Наблюдения и оценивание участие в деловых играх)
ОК.07 Осуществлять поиск и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Владение способами объяснения сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, обоснование возникновения опасности и угрозы, появляющиеся при поиске электронной информации, соблюдение основных требований информационной	Проверка и оценивание результатов внеаудиторная самостоятельная работа (над рефератом, докладом, презентацией, мини-проектом) Выполнение тестов по заданной теме, подбор ключей с ответами.

	безопасности, в том числе защиты государственной тайны.	
ОК.08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<p>Владение методикой анализа, применение способов классификации элементов на группы.</p> <p>Владение способами логической группировки, соотношения главного и второстепенного материала, показ результатов самообразовательной работы</p>	<p>Практические занятия (анализ текста);</p> <p>создание схем, таблиц, задания обобщающего характера (наблюдения за использованием способов действий в процессе практических занятий);</p> <p>(проверка логического построения устного ответа).</p>
ОК.09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<p>Использование информационных систем для решения вопросов в области совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>Практическое применение теоретических сведений в процессе профессиональных действий</p>	<p>Самостоятельная работа с дополнительными источниками и ресурсами интернета при исследовательской работе; создание презентаций, выполнение мини-проектов, написание докладов</p>
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Работа с профессиональной документацией, справочной литературой, переводом по словарю
ОК.11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Работа с планирующей и учетной документацией
ЛР. 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к	Уважение к людям труда, осознающий ценность	Наблюдения за участием в выполнении коллективных

людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	собственного труда.	творческих заданий
ЛР. 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности	Наблюдения за участием в выполнении коллективных творческих заданий
ЛР. 13 Способный проявлять к клиентам максимальные чуткость, вежливость, внимание, выдержку, предусмотрительность, терпение	Проявление к клиентам максимальные чуткость, вежливость, внимание, выдержку	Наблюдения за участием в выполнении коллективных творческих заданий
ЛР 14 Осознающий и выполняющий требования трудовой дисциплины.	Выполнение требований трудовой дисциплины	Наблюдения за участием в выполнении коллективных творческих заданий
ЛР. 15 Осознающий важность соблюдения норм законодательства и внутренней документации в отношении использования и сохранности конфиденциальной и инсайдерской информации, полученной в результате исполнения своих должностных обязанностей.	Соблюдение норм законодательства и внутренней документации	Наблюдения за участием в выполнении коллективных творческих заданий