МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Мордовия «Саранский электромеханический колледж»

САРАНСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Подписано цифровой подписью: Махалов Сергей Анатольевич
DN: E=uc_fk@roskazna.ru, S=г. Москва, ИНН=007710568760, ОГРН=1047797019830, STREET="Большой Златоустинский переулок, д. 6, строение 1", L=Москва, C=RU, O=Федеральное казначейство, CN=Федеральное казначейство
Причина: Я являюсь автором этого документа
Дата: 9 Декабрь 2022 г. 20:26:44

УТВЕРЖДАЮ
зам. директора по учебной работе
ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж»
_____ / Н. А. Адушкина /
«31» 08 2021 г.
_____ / Н.А. Адушкина
«31» 08 2022 г.
_____ / _____ /
«____» _____ 2023 г.
_____ / _____ /
«____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)

Саранск, 2021 г.

РАСМОТРЕНА И ОДОБРЕНА
на заседании методической комиссии профессионального цикла специальностей 08.01.26, 08.02.11, 11.02.02, 13.02.08, 13.02.11, 15.02.13
Протокол от «31» 08 2021 г. № 1
Председатель _____ / Е. А. Щучкина /

Протокол от «30» 08 2022 г. № 1
Председатель _____ / Свешникова Т.Е.

Протокол от «___» _____2023 г. №___
Председатель _____/ _____/

Протокол от «___» _____2024 г. №___
Председатель _____/ _____/

Рабочая программа учебной дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 15.05.2014 № 541 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)»

СОГЛАСОВАНО методическим советом колледжа

Протокол от «31» 08 2021 г. № 1
Председатель _____ / О. В. Спицина /

Протокол от «30» 08 2022 г. № 1
Председатель _____ / О.В. Спицина /

Протокол от «___» _____2023 г. №___
Председатель _____/_____/

Протокол от «___» _____2024 г. №___
Председатель _____/_____/

Составитель: М. Е. Альшакова, ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж», преподаватель высшей квалификационная категория)

Рецензенты: Н. А. Симанова, ГБПОУ РМ «Саранский электромеханический колледж», преподаватель высшей квалификационной категории

В. А. Костенко, ПАО «Электровыпрямитель», зам. главного конструктора – начальник КБ ОГК

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**4**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**9**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**12**
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 Электронная техника является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.05.2014 № 541.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии профессиональных и общих компетенций, а также личностных результатов ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22	– определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; – производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам	– сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; – принципы включения электронных приборов и построение электронных схем

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	**94**
в том числе в форме практической подготовки	**24**
в том числе:	
теоретическое обучение	37
лабораторные занятия	18
практические занятия	6
контрольная работа	3
Самостоятельная работа	30
Промежуточная аттестация – Экзамен	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Электронная техника

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Электронные приборы			
Тема 1.1 Физические основы электронных приборов	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Характеристика учебной дисциплины и её связь с другими дисциплинами. Краткий обзор и основные направления развития и применения промышленной электроники	1	
	Собственная проводимость и способы образования примесных проводимостей полупроводников. Физические свойства электронно-дырочного перехода. ВАХ р-п-перехода	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрено	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к контрольной работе	**2**	
Тема 1.2 Полупроводниковые диоды	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Прямое и обратное включение р-п-перехода, ВАХ. Полупроводниковые выпрямительные диоды и стабилитроны, УГО диодов и стабилитронов	2	
	Свето- и фотодиоды, варикапы, стабисторы, диоды специального назначения, УГО различных диодов	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Лабораторная работа № 1 Исследование п/п диода	2	
	Лабораторная работа № 2 Исследование п/п стабилитрона	2	
	Практическое занятие № 1 Расчёт прямых и обратных сопротивлений диода по ВАХ	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Расчет параметров диодов по ВАХ. Определение напряжения стабилизации по ВАХ стабилитрона	**6**	
Тема 1.3 Тиристоры	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Классификация тиристоров, их условное обозначение. Устройство, принцип действия, характеристики и параметры тиристоров	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	

1	2	3	4
Тема 1.4 Транзисторы	**Содержание учебного материала**	**14**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Биполярные транзисторы: устройство, УГО, принцип действия	2	
	Характеристики, параметры и схемы включения биполярных транзисторов	2	
	Полевые транзисторы типы, принцип действия, УГО и схемы включения	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Лабораторная работа № 3 Исследование биполярного транзистора	2	
	Лабораторная работа № 3 Исследование биполярного транзистора	2	
	Лабораторная работа № 4 Усилительные свойства и режимы работы транзисторов	2	
	Практическое занятие № 2 Расчёт h-параметров по ВАХ биполярных транзисторов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Расчёт основных параметров биполярных транзисторов. Построение выходных характеристик биполярных транзисторов для разных схем включения	**8**	
Тема 1.5 Интегральные микросхемы и фотоэлектронные приборы	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Классификация ИМС. Системы обозначений аналоговых и логических ИМС. Классификация и общие характеристики приборов для отображения информации	**2**	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 1.6 Технология изготовления полупроводниковых электронных приборов	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Основные этапы технологии производства полупроводниковых приборов и ИМС. Фотолитография и химические обработки в производственном цикле. Диффузионные и напылительные процессы. Сборка приборов. Контроль и испытания	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 2 Источники питания и преобразователи			
Тема 2.1 Однофазные выпрямители. Управляемые и неуправляемые выпрямители, инверторы	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Принцип действия однофазных выпрямителей. Принципы действия управляемых и неуправляемых выпрямителей. Сглаживающие фильтры	2	
	Назначение инверторов. Их классификация. Схема инвертора, принцип действия	1	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Лабораторная работа № 5 Исследование однофазных выпрямителей	2	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к контрольной работе. Расчёты параметров однополупериодных и двухполупериодных выпрямителей. Расчёт параметров фильтров	**8**	

1	2	3	4
Тема 2.2 Стабилизаторы напряжения и тока, преобразователи напряжения и частоты	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Классификации стабилизаторов. Принцип действия параметрического и компенсационного стабилизатора напряжения	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 3 Усилители и генераторы			
Тема 3.1 Усилители напряжения на транзисторах	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Классификация усилителей, их параметры и характеристики. Режим работы усилительных каскадов. Выбор точки покоя и обеспечение режима работы. Температурная стабилизация	2	
	Усилительные каскады в схемах с ОБ и ОЭ. Обратная связь в усилителе. ПОС и ООС	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Лабораторная работа № 6 Исследование усилительных каскадов на биполярных транзисторах	2	
	Практическое занятие № 3 Расчет усилительных каскадов на биполярных транзисторах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Расчёт параметров усилительных каскадов	**4**	
Тема 3.2 Усилители постоянного тока и мощности	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Особенности работы усилителя постоянного тока (УПТ). Операционные усилители: их свойства, применение. Интегральное исполнение. Усилители мощности	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Лабораторная работа № 7 Исследование усилителя мощности	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 3.3 Генераторы гармонических колебаний	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Типы генераторов гармонических колебаний. Принцип действия LC-, RC-генераторов	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Раздел 4 Импульсные устройства			
Тема 4.1 Общая характеристика импульсных устройств	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Общая характеристика импульсных устройств. Диодные и транзисторные электронные ключи. Формирование импульсов: ограничители, дифференцирующие цепи, интегрирующие цепи	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	

1	2	3	4
Тема 4.2 Генераторы релаксационных колебаний	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Общие сведения о генераторах релаксационных колебаний. Классификация генераторов	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	не предусмотрено	
	Контрольные работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено	
Тема 4.3 Логические элементы	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.3, ПК 3.1, ОК 01 – ОК 09, ЛР 07, ЛР 13 – ЛР 17, ЛР 21, ЛР 22
	Логические элементы, основные понятия «И», «ИЛИ», «НЕ» на диодных и транзисторных ключах. Триггеры, устройство, принцип действия, применение	2	
	в том числе, практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	Лабораторная работа № 8 Исследование логических интегральных схем	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка к контрольной работе	**2**	
Промежуточная аттестация – Экзамен		–	
Консультации		2	
Всего:		**94**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы дисциплины требует наличие лаборатории «Электронной техники».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- лабораторные стенды «Электронная техника».

Технические средства обучения:

- компьютерный стол;
- комплект интерактивного мультимедийного оборудования.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Обязательные печатные издания

1. Берикашвили В.Ш. Электронная техника. Учебник для студ. СПО – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019 – 336 с.

2. Миленина С.А. Электроника и схемотехника. Учебник и практикум для СПО – 2-е перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт. 2020. – 270 с.

3. Миловзоров О. В. Основы электроники. Учебник для СПО – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 344 с.

4. Романюк В.А. – Основы радиоэлектроники. Учебник для СПО – М.: Издательство Юрайт, 2020. – 288 с.

5. Ситков А.В. Прикладная электроника. Учебник. – М.: КУРС: ИНФРА-М, 2020. – 272 с.

3.2.2 Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Агеев, И. М. Физика электронных приборов: учебное пособие / И. М. Агеев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 324 с. – ISBN 978-5-8114-5779-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/ – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум: учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6707-5. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/151687 – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Википедия. Свободная энциклопедия [Электронный ресурс]. – URL: https://ru.wikipedia.org– Режим доступа: свободный.

4. Журналы по электронике [Электронный ресурс]. – URL: http://vipstep.com/zhurnaly-po-elektronike

5. Иванов, И. И. Электротехника и основы электроники: учебник для СПО / И. И. Иванов, Г. И. Соловьев, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 736 с. – ISBN 978-5-8114-6756-3. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/152467 – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Миловзоров, О. В. Основы электроники: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Миловзоров, И. Г. Панков. – 6-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 344 с.– (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03249-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/450911 – Режим доступа: свободный.

7. Образовательная платформа «Юрайт» [Электронный ресурс]. – URL: https://urait.ru/ – Режим доступа: свободный.

8. ООО «Остек-Интегра» группа компаний по производству материалов [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ostec-materials.ru– Режим доступа: свободный.

9. Практическая электроника [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ruselectronic.com – Режим доступа: свободный.

10. Промэлектроника – Электронные компоненты: [Электронный ресурс]. – URL: http://www.promelec.ru Режим доступа: свободный.

11. Прохоров, С. Г. Аналоговая электроника в приборостроении. Руководство по решению задач: учебное пособие для спо / С. Г. Прохоров, О. В. Шиндор. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 244 с. – ISBN 978-5-8114-6831-7. – Текст: электрон-ный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/153643 – Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Радиоэлектроника, схемы, статьи и программы для радиолюбителей [Электронный ресурс]. – URL: http://radiostorage.net – Режим доступа: свободный.

13. Рафиков, Р. А. Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства.: учебное пособие для СПО / Р. А. Рафиков. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6886-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/153654 – Режим доступа: для авториз. пользователей.

14. Сайт: RadioRadar: Datasheets, service manuals, схемы, электроника, компоненты, САПР, CAD. [Электронный ресурс]. – URL:http: // www.radioradar.net – Режим доступа: свободный.

15. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника: учебник для СПО / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-6758-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/152469 – Режим доступа: для авториз. пользователей.

16. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам: учебное пособие для СПО / В. А. Терехов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 280 с. – ISBN 978-5-8114-6891-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/153659 – Режим доступа: для авториз. пользователей.

17. Электронно-библиотечная система. Znanium.com [Электронный ресурс]. – URL: http://znanium.com/spec/catalog/search – Режим доступа: свободный.

18. Элинформ. Информационный портал по технологиям производства электроники [Электронный ресурс]. – URL: http://www.elinform.ru – Режим доступа: свободный.

19. Электронная библиотечная система Лань [Электронный ресурс]. – URL: https://e.lanbook.com/ – Режим доступа: свободный.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Берикашвили В. Ш. – Основы электроники. Учебник. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 208 с.

2. Бишоп Оуэн. Электронные схемы и системы. – М.: Издательство «ДМК Пресс», 2016. – 576 с.

3. Бунтов Е.А. Современные устройства и элементы наноэлектроники. учебно-методическое пособие. Мин-во науки и высш. образования РФ. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2020. – 132 с.

4. Немировский А.Е. Электроника. – М.: Издательство Инфра-Инженерия, 2019. – 201 с.

5. Соколов С. В. Электроника: Учебное пособие для вузов. – М.: Горячая линия – Телеком, 2013. – 204 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: – сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; – принципы включения электронных приборов и построение электронных схем.	– правильные и четкие ответы на контрольные вопросы и тесты; – глубина понимания особенностей физических процессов, принципов построения и работы, применения электронных приборов и устройств; – глубина понимания устройства, основных параметров, схем включения электронных приборов и принципов построения электронных схем; – оптимальность применения типовых узлов и устройств электронной техники.	Проведение: – индивидуальных и фронтальных устных опросов; – тестирования; – контрольных срезов; – контрольных работ.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: – определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; – производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам.	– точность и грамотность определения, и анализа основных параметры электронных схем и оценки работоспособности устройств электронной техники; – быстрота и техническая грамотность подбора элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам; – скорость ориентации в разделах справочной литературе; – правильность и точность выполнения практических и лабораторных работ в соответствии с заданием.	Проверка результатов и хода выполнения практических и лабораторных работ. Анализ точности и грамотности выполнения практических и лабораторных работ в соответствии с заданием. Промежуточная аттестация – Экзамен.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА

№ изменения, дата изменения; № страницы	Основания изменения	Было	Стало	Подпись
№1 01.09.2022	Письмо Министерства просвещения РФ от 18.07.2022 №АБ-1951/06 Об актуализации примерной рабочей программы воспитания. Программа воспитания колледжа, утвержденная 01.09.2022 г.	Рабочая программы воспитания колледжа, рабочая программа воспитания специальностей.	Актуализация рабочей программы воспитания колледжа, рабочих программ воспитания специальностей. Изменены ЛР.	
№2 26.10.2022 с. 9	В связи с переходом 26.10.2022 г. на новую Образовательную платформу «Юрайт» (договор № 8528 от «12» августа 2022 г.) Протокол №1 от 30.08.2022	Электронно-библиотечная система издательского центра «Академия» http://academia-moscow.ru/	Образовательная платформа «Юрайт» https://urait.ru/.	