

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ, ВНОСИМЫХ В ПРОГРАММУ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА Специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

Реализуя требование пункта 17 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» внесены следующие изменения в программу подготовки специалистов среднего звена набора 2023 года, утверждённую 2023 года, утверждённую 29.06.2023 года:

1. Исключить из пункта **1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ** как утратившие силу:

Профессиональный стандарт «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 июля 2019 г. № 464н.

Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации радиоэлектронных средств (инженер-электроник)» утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 июля 2019 г. № 540н.

Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»

Распоряжение Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2020 г. № Р-36 «О внесении изменений в приложение Министерства Просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»

Взамен включить

Профессиональный стандарт «Регулировщик радиоэлектронной аппаратуры и приборов», утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 832н.

Профессиональный стандарт «Специалист по техническому обслуживанию и ремонту радиоэлектронных средств» утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 ноября 2023 года № 823н.

Приказ федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» от 22 июня 2023 г. № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»

Постановление Правительства Российской Федерации от 27.04.2024 № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»

Дополнительно включить

Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 3.07.2024 № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»

2. Подпункт **3.1** пункта **3. Требования к результатам освоения ППССЗ** изложить в редакции подпункта л) пункта 149 приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 3.07.2024 г. № 464.

3.1 Техник должен обладать **общими компетенциями, включающими в себя способность:**

Исключить

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
умения	знания
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Взамен включить

ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
умения	знания
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

Исключить

ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
умения		знания
описывать значимость своей специальности;	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

Взамен включить

ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
умения		знания
описывать значимость своей специальности;	применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения

3. В пункт **6.1. Кадровое обеспечение учебного процесса (Приложение В)** в части сведений о прохождении процедуры аттестации и дополнительном профессиональном образовании или повышении квалификации (прохождении стажировки соответствии с требованием пункта 4.5 ФГОС СПО специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем включить следующие изменения

№ п/п	Ф.И.О., должность согласно штатному расписанию	Сведения о наличии квалификационной категории (соответствии)	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
1	Вольная Е.И., заведующий отделением, преподаватель	соответствие	Содержание и методика преподавания курса финансовой грамотности различным категориям обучающихся, 72 часа, 19.10.2023
2	Денисенко Д.Т., преподаватель	высшая	Курс «Эксперт ДЭ» специальностей 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем (№ записи 500010945) Проектирование образовательных программ на основе универсального дизайна образовательной среды, 36 ч., 3.06.2023 Новые эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе, 18 часов, 23.11.2023 Новые эффективные инструменты для вовлечения студентов в обучение на электронном курсе, 36 часов, 15.12.2023
3	Нураева Э.В., преподаватель	высшая	Современные педагогические технологии и методики преподавания дисциплины «Математика» в учреждениях среднего профессионального

№ п/п	Ф.И.О., должность согласно штатному расписанию	Сведения о наличии квалификационной категории (соответствии)	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
			образования с учётом требований ФГОС СПО, 36 ч., 30.01.2024 Психология кризисных состояний личности, 36 ч., 16.07.2023 Информационная безопасность детей: социальные и технологические аспекты, 48 ч., 19.04.2023
4	Подколзин О.В., начальник отдела комплексной безопасности, преподаватель	соответствие	Подготовка в области гражданской обороты и защиты от чрезвычайных ситуаций. Категория «Преподаватели дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования и образовательным программам высшего образования», 72 часа, 31.03.2023 Психология кризисных состояний личности, 36 ч., 16.07.2023
5	Самойленко Д.В., преподаватель	соответствие	Курс «Эксперт ДЭ» специальностей 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем (№ записи 500016688) Проектирование образовательных программ на основе универсального дизайна образовательной среды, 36 часов, 3.06.2023
6	Степаненко О.А., преподаватель	соответствие	Психология кризисных состояний личности, 36 ч., 16.07.2023
7	Черкашин Г.А., преподаватель	б/к	Курс «Эксперт ДЭ» специальностей 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем (№ записи 500012829)
8	Черкашина Е.А., преподаватель	высшая	Основы противодействия терроризму и экстремизму в образовательной организации, 24 часа, 20.09.2023

4. Пункт 6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса (Приложение Г) в части обеспеченности литературой обновлён перечнем учебных изданий за последние 5 лет в соответствии с требованием подпунктов е-з пункта 4.4 ФГОС СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем.

Индекс учебной дисциплины, профессионального модуля	Наименование учебной дисциплины, профессионального модуля (в соответствии с учебным планом)	Автор, название, место издания, издательство, год издания печатного и (или) электронного издания	Кол-во экз. (для печатных изданий)	Кол-во точек доступа (для электронных изданий)
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл			
СГ.01	История России	<p>Основная литература: Анисимова, С. В., История России новейшего времени : учебник / С. В. Анисимова, Н. А. Мухамедьярова. — Москва : Русайнс, 2024. — 147 с. — ISBN 978-5-466-03396-0. — URL: https://book.ru/book/950557 (дата обращения: 10.04.2024). — Текст : электронный.</p> Кислицын, С. А., История (с учетом новой Концепции преподавания истории России) : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2024. — 335 с. — ISBN 978-5-406-12188-7. — URL: https://book.ru/book/951498 (дата обращения: 10.04.2024). — Текст : электронный. <p>Дополнительная литература Кислицын, С. А., Россия - моя история : учебник / С. А. Кислицын, С. И. Самыгин, П. С. Самыгин. — Москва : КноРус, 2024. — 289 с. — ISBN 978-5-406-12357-7. — URL: https://book.ru/book/951713 (дата обращения: 10.04.2024). — Текст : электронный.</p>		неограниченный доступ
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Основная литература Алейникова, О. С., Английский язык для технических специальностей : учебник / О. С. Алейникова. — Москва : КноРус, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-406-13319-4. — URL: https://book.ru/book/954415 (дата обращения: 02.05.2024). — Текст : электронный.</p> Нарочная, Е. Б., Английский язык для технических специальностей : учебник / Е. Б. Нарочная, Г. В. Шевцова, Л. Е. Москалец. — Москва : КноРус, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-406-12597-7. — URL: https://book.ru/book/951814 (дата обращения: 02.05.2024). — Текст : электронный. <p>Дополнительная литература Радовель, В. А., Английский язык для технических специальностей (с практикумом) : учебник / В. А. Радовель. — Москва : КноРус, 2024. — 377 с. — ISBN 978-5-406-13320-0. — URL: https://book.ru/book/954416 (дата обращения: 02.05.2024). — Текст : электронный.</p> Свешникова, Н. А., Английский язык для технических специальностей (с практикумом) : учебник / Н. А. Свешникова. — Москва : КноРус, 2024. — 247 с. — ISBN 978-5-406-12874-9. — URL: https://book.ru/book/953116 (дата обращения: 02.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	<p>Основная литература Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 222 с. — ISBN 978-5-406-12361-4. — URL: https://book.ru/book/951082 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.</p> Микрюков, В. Ю., Безопасность жизнедеятельности. : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-406-12387-4. — URL: https://book.ru/book/951432 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный. Обеспечение жизнедеятельности в условиях чрезвычайных ситуаций : учебное пособие / И. В. Свитнев, Н. В. Зрянина, Д. Г. Колесов [и др.] ; под ред. И. В. Свитнева, Н. В. Зряниной, Д. Г.		неограниченный доступ

		Колесова, Е. А. Харитоновой. — Москва : КноРус, 2024. — 189 с. — ISBN 978-5-406-12688-2. — URL: https://book.ru/book/952054 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.		
		Дополнительная литература		
		Колесниченко, П. Л., Медицина катастроф : учебник / П. Л. Колесниченко, С. А. Степович, А. М. Лощаков. — Москва : КноРус, 2024. — 317 с. — ISBN 978-5-406-12662-2. — URL: https://book.ru/book/951966 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Микрюков, В. Ю., Общевоинская подготовка : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2024. — 365 с. — ISBN 978-5-406-12481-9. — URL: https://book.ru/book/952300 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Косолапова, Н. В., Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2024. — 155 с. — ISBN 978-5-406-12823-7. — URL: https://book.ru/book/952905 (дата обращения: 18.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
СГ.04	Физическая культура	Основная литература		
		Кузнецов, В. С., Физическая культура : учебник / В. С. Кузнецов, Г. А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-406-12453-6. — URL: https://book.ru/book/951558 (дата обращения: 17.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Виленский, М. Я., Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2024. — 214 с. — ISBN 978-5-406-12454-3. — URL: https://book.ru/book/951559 (дата обращения: 17.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Федонов, Р. А., Физическая культура : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : Русайнс, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-466-06892-4. — URL: https://book.ru/book/953982 (дата обращения: 17.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература		
		Киреева, Е. А., Физическая культура. Практикум : учебное пособие / Е. А. Киреева. — Москва : Русайнс, 2024. — 104 с. — ISBN 978-5-466-03655-8. — URL: https://book.ru/book/951025 (дата обращения: 17.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Тиханова, Е. И., Физическая культура. Практикум : учебно-методическое пособие / Е. И. Тиханова. — Москва : Русайнс, 2024. — 96 с. — ISBN 978-5-466-06893-1. — URL: https://book.ru/book/953983 (дата обращения: 17.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
СГ.05	Основы финансовой грамотности	Основная литература		
		Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003 (дата обращения: 24.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Беляцкая, Т. Н. Предпринимательская деятельность и управление проектами в ИТ-сфере : учебное пособие / Т. Н. Беляцкая. — Минск : РИПО, 2023. — 245 с. — ISBN 978-985-895-080-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/334292 (дата обращения: 24.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Пацук, О. В. Организация предпринимательской деятельности : учебное пособие / О. В. Пацук.		неограниченный

		— Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 234 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/270035 (дата обращения: 24.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		доступ
		Яцков, И. Б. Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности / И. Б. Яцков, С. В. Афанасьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 332 с. — ISBN 978-5-507-48129-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/362738 (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература		
		Пястолов, С. М., Основы экономики, менеджмента и маркетинга. Практикум. : учебно-практическое пособие / С. М. Пястолов. — Москва : КноРус, 2023. — 193 с. — ISBN 978-5-406-11479-7. — URL: https://book.ru/book/948885 (дата обращения: 24.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Пушина, Н. В. Основы предпринимательства и финансовой грамотности. Практикум : учебное пособие для спо / Н. В. Пушина, Г. А. Бандура. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-47563-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/389003 (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
П.00	Профессиональный цикл			
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины			
ОП.01	Математические методы решения типовых прикладных задач	Основная литература: Гончаренко, В. М., Элементы высшей математики. : учебник / В. М. Гончаренко, Л. В. Липагина, А. А. Рылов. — Москва : КноРус, 2024. — 363 с. — ISBN 978-5-406-13414-6. — URL: https://book.ru/book/954527 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Гулиян, Б. Ш., Элементы высшей математики : учебное пособие / Б. Ш. Гулиян, Г. Б. Гулиян. — Москва : КноРус, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-406-11415-5. — URL: https://book.ru/book/949350 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Чумак, И. В. Математические методы : учебное пособие / И. В. Чумак. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-7890-1805-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/237983 (дата обращения: 09.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Панкратов, Е. Л. Математические методы и модели поддержки принятия решений : учебное пособие / Е. Л. Панкратов. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2021. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/191560 (дата обращения: 09.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература: Лабовский, С. М., Дискретная математика с элементами математической логики : учебник / С. М. Лабовский, Л. В. Локуциевский, М. Н. Максименко, С. В. Тихонов. — Москва : КноРус, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-406-12294-5. — URL: https://book.ru/book/954020 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ

		Дзюба, Т. С., Математика. Практикум : учебное пособие / Т. С. Дзюба. — Москва : Русайнс, 2024. — 202 с. — ISBN 978-5-466-06937-2. — URL: https://book.ru/book/954059		неограниченный доступ
ОП.02	Информатика и вычислительная техника	Основная литература:		
		Куль, Т. П. Информационные технологии и основы вычислительной техники / Т. П. Куль. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-47035-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/322484 (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Прохорский, Г. В., Информатика : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2024. — 240 с. — ISBN 978-5-406-13322-4. — URL: https://book.ru/book/954418 (дата обращения: 10.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Акимова, Е. В. Вычислительная техника / Е. В. Акимова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 68 с. — ISBN 978-5-507-46338-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/306785 (дата обращения: 09.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Неелова, О. Л. Вычислительная и микропроцессорная техника : учебное пособие / О. Л. Неелова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180130 (дата обращения: 05.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Келим Ю.М. Вычислительная техника. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 368с.	10	
Прохорский, Г. В., Информатика. Практикум : учебное пособие / Г. В. Прохорский. — Москва : КноРус, 2023. — 262 с. — ISBN 978-5-406-11567-1. — URL: https://book.ru/book/949268 (дата обращения: 10.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ		
ОП.03	Основы электротехники	Основная литература:		
		Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для спо / Л. А. Потапов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47587-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/393473 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Основы электротехники / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов [и др.]. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-8312-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/298511 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Мартынова, И. О., Электротехника. : учебник / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-12352-2. — URL: https://book.ru/book/954021 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Аполлонский, С. М., Электротехника : учебник / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2023.		неограниченный

		— 292 с. — ISBN 978-5-406-11277-9. — URL: https://book.ru/book/948617 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		доступ
		Атабеков, Г. И. Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи / Г. И. Атабеков. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 592 с. — ISBN 978-5-507-46903-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/323615 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Султангараев, И. С., Электротехника. Практикум (с примерами решения задач) : учебное пособие / И. С. Султангараев. — Москва : КноРус, 2023. — 180 с. — ISBN 978-5-406-11241-0. — URL: https://book.ru/book/948696 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Аполлонский, С. М., Электротехника. Практикум. : учебное пособие / С. М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. — 318 с. — ISBN 978-5-406-12293-8. — URL: https://book.ru/book/950679 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Мартынова, И. О., Электротехника. Лабораторно-практические работы : учебное пособие / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-406-11494-0. — URL: https://book.ru/book/949301 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Белов, Н. В. Электротехника и основы электроники : учебное пособие / Н. В. Белов, Ю. С. Волков. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1225-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/210866 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
ОП.04	Электронная техника	Основная литература:		
		Москатов, Е. А., Электронная техника : учебное пособие / Е. А. Москатов. — Москва : КноРус, 2023. — 199 с. — ISBN 978-5-406-11357-8. — URL: https://book.ru/book/948718 (дата обращения: 10.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Александрова, О. А. Технология материалов электронной техники / О. А. Александрова, А. О. Лебедев, Е. В. Мараева. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 536 с. — ISBN 978-5-507-47888-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/356039 (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Битнер, Л. Р. Материалы электронной техники : учебное пособие / Л. Р. Битнер. — Москва : ТУСУР, 2019. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/313484 (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Сорокин, В. С. Материалы и элементы электронной техники : учебник для вузов : в 2 томах / В. С. Сорокин, Б. Л. Антипов, Н. П. Лазарева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 — Том 2 : Активные диэлектрики, магнитные материалы, элементы электронной техники. — 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-507-44648-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238514 (дата обращения: 10.05.2024). — Режим		неограниченный доступ

		доступа: для авториз. пользователей.		
		Константинов, А. М. Силовая электронная техника и преобразователи : учебное пособие / А. М. Константинов. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 111 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/179425 (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
ОП.05	Основы метрологии и электрорадиоизмерений	Основная литература:		
		Лифиц, И. М., Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия. : учебник / И. М. Лифиц. — Москва : КноРус, 2023. — 299 с. — ISBN 978-5-406-11319-6. — URL: https://book.ru/book/948591 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Шишмарёв, В. Ю., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / В. Ю. Шишмарёв. — Москва : КноРус, 2024. — 304 с. — ISBN 978-5-406-13055-1. — URL: https://book.ru/book/954027 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Электрорадиоизмерения : учебник / В.И. Нефедов, А.С. Сигов, В.К. Битюков, Е.В. Самохина ; под ред. А.С. Сигова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-502-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2053251 (дата обращения: 07.05.2024). — Режим доступа: по подписке.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Хрусталева, З. А., Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум. : учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2023. — 171 с. — ISBN 978-5-406-10293-0. — URL: https://book.ru/book/944940 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Зайцев, С. А., Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / С. А. Зайцев, О. Ф. Вячеславова, И. Е. Парфеньева, ; под общ. ред. С. А. Зайцева. — Москва : КноРус, 2024. — 174 с. — ISBN 978-5-406-13313-2. — URL: https://book.ru/book/954513 (дата обращения: 22.04.2024). — Текст : электронный		неограниченный доступ
		Афонько, В. О. Электрорадиоизмерения. Лабораторный практикум : учебное пособие / В. О. Афонько, Н. В. Новикова. - Минск : РИПО, 2021. - 311 с. - ISBN 978-985-7234-94-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1854175 (дата обращения: 07.05.2024). — Режим доступа: по подписке.		неограниченный доступ
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Основная литература:		
		Синаторов, С. В., Пакеты прикладных программ : учебное пособие / С. В. Синаторов. — Москва : КноРус, 2023. — 195 с. — ISBN 978-5-406-11714-9. — URL: https://book.ru/book/949528 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Шитов, В. Н., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / В. Н. Шитов. — Москва : КноРус, 2024. — 322 с. — ISBN 978-5-406-13379-8. — URL: https://book.ru/book/954455 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2024. — 482 с. — ISBN 978-5-406-13407-8. — URL: https://book.ru/book/954522 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		

		Япарова, Ю. А., Информационные технологии. Практикум с примерами решения задач : учебно-практическое пособие / Ю. А. Япарова. — Москва : КноРус, 2022. — 226 с. — ISBN 978-5-406-09774-8. — URL: https://book.ru/book/943670 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Синаторов, С. В., Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / С. В. Синаторов. — Москва : КноРус, 2023. — 253 с. — ISBN 978-5-406-11569-5. — URL: https://book.ru/book/949270 (дата обращения: 06.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
ОП.07	Измерительная техника	Основная литература:		
		Данилин, А. А. Измерения в радиоэлектронике / А. А. Данилин, Н. С. Лавренко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 408 с. — ISBN 978-5-507-45731-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/282365 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Ким, К. К. Средства электрических измерений и их поверка : учебное пособие для спо / К. К. Ким, Г. Н. Анисимов, А. И. Чураков. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-6981-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/153944 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Медведева, Р. В., Средства измерений : учебник / Р. В. Медведева, В. П. Мельников, ; под ред. Р. В. Медведевы. — Москва : КноРус, 2024. — 233 с. — ISBN 978-5-406-13100-8. — URL: https://book.ru/book/953743 (дата обращения: 07.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Бабёр, А. И. Электрические измерения : учебное пособие / А. И. Бабёр, Е. Т. Харевская. - 2-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2021. - 106 с. - ISBN 978-985-7253-69-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1915990 (дата обращения: 07.05.2024). – Режим доступа: по подписке.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения : учебник / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2023. — 199 с. — ISBN 978-5-406-11997-6. — URL: https://book.ru/book/950473 (дата обращения: 07.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
		Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения. Практикум : учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2022. — 239 с. — ISBN 978-5-406-09642-0. — URL: https://book.ru/book/943237 (дата обращения: 07.05.2024). — Текст : электронный.		неограниченный доступ
ОП.08	Аналоговые и цифровые устройства	Основная литература:		
		Смирнов, Ю. А. Основы микроэлектроники и микропроцессорной техники : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 496 с. — ISBN 978-5-507-49425-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/390653 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Григорьев, А. Д. Микроволновая электроника : учебник для спо / А. Д. Григорьев, В. А. Иванов, С. И. Молоковский ; под редакцией А. Д. Григорьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 496 с. — ISBN 978-5-8114-6883-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.		неограниченный доступ

		— URL: https://e.lanbook.com/book/153651 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
		Сартаков, В. Д. Микропроцессорные средства и системы : учебное пособие / В. Д. Сартаков. — Иркутск : ИРНИТУ, 2022. — 156 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/400643 (дата обращения: 10.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Неелова, О. Л. Вычислительная и микропроцессорная техника : учебное пособие / О. Л. Неелова. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2020. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/180130 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Келим Ю.М. Вычислительная техника. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 368с	10	
		Смирнов, Ю. А. Основы нано- и функциональной электроники : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, С. В. Соколов, Е. В. Титов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 312 с. — ISBN 978-5-507-49469-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/393029 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
ОП.09	Силовая электроника	Основная литература:		
		Родыгин, А. В. Устройства силовой электроники : учебное пособие / А. В. Родыгин. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-7782-4129-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152192 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Негадаев, В. А. Силовая электроника : учебное пособие / В. А. Негадаев. — Кемерово : КузГТУ имени Т.Ф. Горбачева, 2020. — 126 с. — ISBN 978-5-00137-161-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/145145 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Салита, Е. Ю. Силовая электроника : учебное пособие / Е. Ю. Салита. — Омск : ОмГУПС, 2019. — 156 с. — ISBN 978-5-949-41225-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129209 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Силовая электроника : учебное пособие / составители А. С. Яблоков, Н. А. Климов. — пос. Каравасово : КГСХА, 2021. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/252155 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
ОП.10	Основы эргономики и дизайна электронных устройств	Основная литература:		
		Основы конструирования и технического дизайна : учебное пособие / составители Н. С. Гришин. — Казань : КНИТУ, 2022. — 616 с. — ISBN 978-5-7882-3145-7. — Текст : электронный		неограниченный доступ

		// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330773 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
		Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств / Н. К. Юрков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-45873-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/289010 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Конструирование блоков радиоэлектронных средств / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45792-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284039 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Быстров, В. Г. Моделирование и макетирование в промышленном дизайне : учебник / В. Г. Быстров, Е. А. Быстрова. — Екатеринбург : УрГАХУ, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-7408-0301-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/250844 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Основы конструирования и технологии производства радиоэлектронных средств : учебное пособие / Г. М. Алдонин, А. К. Дашкова, Ф. В. Зандер [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2019. — 372 с. — ISBN 978-5-7638-4106-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157551 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Ветров, С. В. Человеко-машинное взаимодействие : учебное пособие / С. В. Ветров. — Чита : ЗабГУ, 2022. — 181 с. — ISBN 978-5-9293-3012-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/363551 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Зеленский, В. А. Основы конструирования, технологии и надёжности радиоэлектронных средств : учебное пособие / В. А. Зеленский, К. И. Сухачёв. — Самара : Самарский университет, 2020. — 146 с. — ISBN 978-5-7883-1525-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188958 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Игнатъев, С. П. Эргономика труда : учебное пособие / С. П. Игнатъев. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178016 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
ОП.11	Основы алгоритмизации и управления электронными системами	Основная литература: Семакин И.Г. , Шестаков А. П. Основы алгоритмизации и программирования. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 304с. Черемухина, Ю. Ю. Система управления качеством электронных средств : учебное пособие / Ю. Ю. Черемухина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 78 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/182545 (дата обращения:	10	неограниченный доступ

		12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
		Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / составители А. А. Прокин, В. И. Харитонов. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2023. — 164 с. — ISBN 978-5-7103-4619-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/397916 (дата обращения: 18.04.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Андрианова, А. А. Алгоритмизация и программирование. Практикум : учебное пособие для спо / А. А. Андрианова, Л. Н. Исмагилов, Т. М. Мухтарова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8948-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/186390 (дата обращения: 25.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Позднов, М. В. Системы управления электронными преобразователями : учебное пособие / М. В. Позднов. — Тольятти : ТГУ, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-8259-1507-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157035 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
ПМ.00	Профессиональные модули			
ПМ.01	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией			
МДК.01.01	Технология и оборудование производства изделий электронной техники	Основная литература:		
		Конструирование блоков радиоэлектронных средств / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45792-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284039 (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Загородных, О. В. Технология изготовления печатных плат и сборка функциональных узлов : учебное пособие / О. В. Загородных. — Омск : ОмГТУ, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-8149-2921-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149098 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Петров В. П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 272с.	10	
		Дополнительная литература:		
		Егоров, В. А. Основы монтажа электронной аппаратуры : учебное пособие / В. А. Егоров, М. Ф. Жаркой, С. С. Чеусов. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, [б. г.]. — Часть 1 — 2018. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122055 (дата обращения: 14.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств / Н. К. Юрков. — 2-е изд., стер. —		неограниченный

		Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-45873-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/289010 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей		доступ
МДК.01.02	Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем	Основная литература:		
		Конструирование блоков радиоэлектронных средств / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-45792-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/284039 (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Загородных, О. В. Технология изготовления печатных плат и сборка функциональных узлов : учебное пособие / О. В. Загородных. — Омск : ОмГТУ, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-8149-2921-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149098 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Петров В. П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 272с.	10	
		Дополнительная литература:		
		Егоров, В. А. Основы монтажа электронной аппаратуры : учебное пособие / В. А. Егоров, М. Ф. Жаркой, С. С. Чеусов. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, [б. г.]. — Часть 1 — 2018. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/122055 (дата обращения: 14.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств / Н. К. Юрков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 476 с. — ISBN 978-5-507-45873-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/289010 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
ПМ.02	Выполнение проектирования электронных устройств и систем			
МДК.02.01	Проектирование и анализ электрических схем	Основная литература:		
		Ершов, С. О. Упрощенный анализ диодно-резистивных электрических схем : учебное пособие / С. О. Ершов. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2021. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/220349 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Горбачев, А. М. Моделирование работы принципиальных схем : учебное пособие / А. М. Горбачев, А. Г. Вяткин, Н. Ю. Воробей. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-7641-1812-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/329471 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		

		Сидоров, А. А. Схемы электрические : методические указания / А. А. Сидоров, Д. Ю. Осадчий. — Иваново : ИГЭУ, 2020. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/183923 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
МДК.02.02	Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат	Основная литература:		
		Загородных, О. В. Технология изготовления печатных плат и сборка функциональных узлов : учебное пособие / О. В. Загородных. — Омск : ОмГТУ, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-8149-2921-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/149098 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Монтаж электронных компонентов на печатные платы: Практикум : учебное пособие / В. С. Иванов, Г. П. Раевский, Н. Н. Грачев, И. С. Андреев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310847 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Лихачева, М. С. Проектирование печатных плат : учебно-методическое пособие / М. С. Лихачева ; RU. — Новосибирск : СибГУТИ, 2022. — 35 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/257204 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей		неограниченный доступ
ПМ.03	Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытаний электронных устройств и систем различного типа			
МДК.03.01	Диагностика и испытание изделий электронной техники	Основная литература:		
		Петров В. П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 256с.	10	
		Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебник / Н. К. Юрков. — 2-е изд., испр., доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-1552-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209657 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Солодов, В. С. Техническая диагностика радиооборудования и средств автоматики : учебное пособие для спо / В. С. Солодов, Н. В. Калитёнков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6505-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148038 (дата обращения: 28.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
Журавлева Л.В. Основы радиоэлектроники. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 240с.	10			
МДК.03.02	Настройка, регулировка,	Основная литература:		

	техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем	Петров В. П. Регулировка, диагностика и мониторинг работоспособности смонтированных узлов, блоков и приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 256с.	10	
		Солодов, В. С. Техническая диагностика радиооборудования и средств автоматики : учебное пособие для спо / В. С. Солодов, Н. В. Калитёнков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-6505-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148038 (дата обращения: 27.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Солодов, В. С. Надежность радиоэлектронного оборудования и средств автоматики : учебное пособие для спо / В. С. Солодов, Н. В. Калитёнков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6506-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/148039 (дата обращения: 06.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература:		
		Журавлева Л.В. Основы радиоэлектроники. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 240с.	10	
ПМ.04	Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки			
ДК.04.01	Микроконтроллеры и встраиваемые системы	Основная литература: Ланских, Ю. В. Промышленные контроллеры : учебное пособие / Ю. В. Ланских, В. Г. Ланских. — Киров : ВятГУ, 2022. — 108 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/408551 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Карнадуд, Е. Н. Современные промышленные контроллеры : учебное пособие / Е. Н. Карнадуд, Р. В. Котляров. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 103 с. — ISBN 978-5-8353-2553-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/156124 (дата обращения: 13.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Сбродов, Н. Б. Программируемые контроллеры и микроконтроллеры в системах автоматизации : учебное пособие / Н. Б. Сбродов, Е. К. Карпов. — Курган : КГУ, 2019. — 110 с. — ISBN 978-5-4217-0478-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/177895 (дата обращения: 13.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кудрявцев, Н. Г. Элементарные основы программирования встраиваемых систем : учебное пособие / Н. Г. Кудрявцев. — Горно-Алтайск : ГАГУ, 2021. — 148 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/178005 (дата обращения: 13.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
	Дополнительная литература:			
	Ахмерова, А. Н. Программирование промышленных контроллеров : учебное пособие / А. Н. Ахмерова, А. Ю. Шарифуллина. — Казань : КНИТУ, 2019. — 84 с. — ISBN 978-5-7882-2689-7.		неограниченный доступ	

		— Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196030 (дата обращения: 13.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		
		Захахатнов, В. Г. Программирование промышленных логических контроллеров. Первые шаги : учебное пособие / В. Г. Захахатнов, В. М. Попов, В. А. Афонькина. — Челябинск : ЮУрГАУ, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-88156-900-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/363809 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей		неограниченный доступ
МДК.04.02	Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем	Основная литература: Скрипачев, В. О. Программное обеспечение технических расчетов : учебное пособие / В. О. Скрипачев, К. В. Авдеев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/265775 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Инженерные прикладные программы : учебное пособие / составители Е. В. Хардина, С. С. Вострикова. — Ижевск : Ижевская ГСХА, 2020. — 64 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158599 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература: Унгер, А. Ю. Программирование логических интегральных схем : учебное пособие / А. Ю. Унгер. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022 — Часть 1 — 2022. — 74 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/256595 (дата обращения: 12.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
ПМ.05	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 14618 «Монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов»			
МДК.05.01	Технология выполнения работ монтажника радиоэлектронной аппаратуры и приборов	Основная литература: 1. Петров В. П. Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 272с.	10	
		Монтаж электронных компонентов на печатные платы: Практикум : учебное пособие / В. С. Иванов, Г. П. Раевский, Н. Н. Грачев, И. С. Андреев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/310847 (дата обращения: 11.05.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.		неограниченный доступ
		Дополнительная литература: Журавлева Л.В. Основы радиоэлектроники. Учебник, -М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 240с	10	

5. Пункт 7 **Характеристика среды колледжа, обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций выпускников** в части приложения **Календарный план воспитательной работы** читать в редакции, утверждённой на 2024-2025 учебный год.

6. Пункт 1.6 Приложения А Учебный план изложить в редакции подпункта л) пункта 149 приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 3.07.2024 г. № 464.

Исключить

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

Взамен включить

ОК 3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

7. Внести соответствующие изменения в Приложение И Рабочие программы учебных дисциплин (подпункт 1.3 пункта 1) и профессиональных модулей (пункты 2 и 5), изложив в редакции подпункта л) пункта 149 приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 3.07.2024 г. № 464.

8. Внести соответствующие изменения в подпункт 1.4 пункта 1 Листа согласования программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем, утверждённого заместителем генерального директора, главным инженером ПАО «Сигнал», изложив в редакции подпункта л) пункта 149 приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 3.07.2024 г. № 464.

Изменения рассмотрены и одобрены на заседаниях

Цикловой комиссии «Электроэнергетики и связи»»

Протокол № 1 « 30 » 08 2024 г.

Председатель цикловой комиссии
О.А. Гавриленко

Методического совета

Протокол № 1 « 30 » августа 2024 г.

Председатель методического совета
Е.В. Анищенко

Методист
Л.П. Антюфеева

Цикловой комиссии «Вычислительной техники, экономики и менеджмента»

Протокол № 1 « 30 » 08 2024 г.

Председатель цикловой комиссии
И.В. Ерёмина

Цикловой комиссии «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»

Протокол № 1 « 30 » 08 2024 г.

Председатель цикловой комиссии
М.Х. Минина

Цикловой комиссии

«Естественнонаучных дисциплин»

Протокол № 1 « 30 » 08 2024 г.

Председатель цикловой комиссии
Э.В. Нураева