

Лист актуализации ОПОП

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)
протокол Института сервисных технологий 7_ от «10» февраля 2022 г.

Внести изменения в следующие разделы ОПОП:

1. Рабочие программы дисциплин п. 4, профессиональных модулей – п.3, методические указания по освоению дисциплины/профмодуля – п.3, ФОС – п.4, рабочие программы практик – п.13

Шифр	Название дисциплины/профмодуля/практики	Содержание пункта (изменения)
ОУД.01	Русский язык	<p><i>Основная литература</i> Руднев, В. Н., Русский язык и культура речи : учебное пособие / В. Н. Руднев. — Москва : КноРус, 2026. — 253 с. — ISBN 978-5-406-15060-3. — URL: https://book.ru/book/9589892</p> <p>Сухотинская, А. В. Русский язык : учебное пособие / А.В. Сухотинская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2127878</p>
ОУД.02	Литература	<p><i>Основная литература</i> 1. Русская и зарубежная литература : учебник / под ред. В.К. Сигова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010582-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212438</p> <p>2. Русский язык и литература : учебник : в 2 частях. Часть 2. Литература / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 491 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013325-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2115755</p> <p><i>Дополнительная литература</i> 3. Литература народов России : учебное пособие / под ред. Р. З. Хайруллина, Т. И. Зайцевой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — https://znanium.ru/catalog/document?id=395343</p>
ОУД.03	Иностранный язык	<p>Основные источники: 1. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2128443</p> <p>2. Брель, Н. М., Английский язык. Базовый курс : учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва : КноРус, 2026. — 272 с. — ISBN 978-5-406-15200-3. — URL: https://book.ru/book/959153</p> <p>Дополнительные источники: 1. Дюканова, Н. М. Английский язык : учебное пособие / Н.М. Дюканова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва :</p>

		<p>ИНФРА-М, 2023. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013886-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1933138</p> <p>2. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014149-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2131530</p>
ОУД.04	История	<p>Основные источники:</p> <p>1. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2104821</p> <p>Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник / И.Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013992-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1922314</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. История : учебник для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-394-03424-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=431472</p> <p>2. Всеобщая история. Древний мир и Средние века : учебное пособие / Е.В. Булычева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 118 с. - ISBN 978-5-16-109933-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1850369</p>
ОУД.05	Физическая культура	<p>Основные источники:</p> <p>1. 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</p> <p>2. Барчуков, И. С., Теория и методика физического воспитания и спорта : учебник / И. С. Барчуков, ; под общ. ред. Г. В. Барчуковой. — Москва : КноРус, 2026. — 366 с. — ISBN 978-5-406-15604-9. — URL: https://book.ru/book/960514</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>3. Виленский, М. Я., Физическая культура : учебник / М. Я. Виленский, А. Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2026. — 214 с. — ISBN 978-5-406-15281-2. — URL: https://book.ru/book/959228</p>
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Основные источники:</p> <p>1. Микрюков, В. Ю., Основы безопасности</p>

		жизнедеятельности + еПриложение : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2024. — 290 с. — ISBN 978-5-406-12668-4. — URL: https://book.ru/book/953111
ОУД.07	Астрономия	<p>Основные источники Благин, А. В. Астрономия : учебное пособие / А. В. Благин, О. В. Котова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083410. - ISBN 978-5-16-016147-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1843982</p> <p>Павлов, С. В. Астрономия : учебное пособие / С. В. Павлов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 359 с. : ил. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1148996. - ISBN 978-5-16-016443-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2204894</p> <p>Дополнительные источники Гамза, А. А. Астрономия. Практикум : учебное пособие / А. А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1912949</p>
ОУД.08	Математика	<p>Основные источники: Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/21322362</p> <p>Башмаков, М. И., Математика : учебник / М. И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2026. — 394 с. — ISBN 978-5-406-15043-6. — URL: https://book.ru/book/958781</p> <p>Дополнительные источники: 1. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2021 Режим доступа https://znanium.ru/catalog/document?id=398658</p>
ОУД.09	Родная литература	<p>Основная литература 1. Русская и зарубежная литература : учебник / под ред. В.К. Сигова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-010582-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212438</p> <p>2. Русский язык и литература : учебник : в 2 частях. Часть 2. Литература / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 491 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013325-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2115755</p>
ОУД.10	Химия	<p>Основные источники 1. Саенко, О. Е., Органическая химия (с практикумом) : учебник / О. Е. Саенко. — Москва : КноРус, 2025. — 177 с.</p>

		<p>— ISBN 978-5-406-13684-3. — URL: https://book.ru/book/955436</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. Рябов, В. Д. Химия нефти и газа : учебное пособие / В.Д. Рябов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 311 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1017513. - ISBN 978-5-16-019945-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2145088</p> <p>2. Ивчатов, А. Л. Химия воды и микробиология : учебник / А. Л. Ивчатов, В. И. Малов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 218 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-006616-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2023172</p>
ОУД.11	Обществознание	<p>Основные источники:</p> <p>1. Сычев, А. А., Обществознание. : учебное пособие / А. А. Сычев. — Москва : КноРус, 2025. — 382 с. — ISBN 978-5-406-13791-8. — URL: https://book.ru/book/956288</p> <p>Дополнительная литература:</p> <p>1. Мушинский В.О. Обществознание: Учебник / Мушинский В.О. - М.:Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 320 с. https://znanium.com/catalog/document?id=391735</p> <p>2. Шиповская, Л. П., Обществознание. : учебное пособие / Л. П. Шиповская. — Москва : КноРус, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-406-14822-8. — URL: https://book.ru/book/958757</p>
ОУД.12	Информатика	<p>Основные источники:</p> <p>1. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1229451</p> <p>2. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 542 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169724</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1583669</p>
ОУД.13	Физика	<p>Основные источники:</p> <p>1. Трофимова, Т. И., Краткий курс физики с примерами</p>

		<p>решения задач. : учебное пособие / Т. И. Трофимова. — Москва : КноРус, 2024. — 279 с. — ISBN 978-5-406-13184-8. — URL: https://book.ru/book/954035</p> <p>2. Трофимова, Т. И., Физика. Теория, решение задач, лексикон. : справочное издание / Т. И. Трофимова. — Москва : КноРус, 2026. — 315 с. — ISBN 978-5-406-15378-9. — URL: https://book.ru/book/960441</p> <p><u>Дополнительные источники:</u></p> <p>1. Кузнецов С. И., Физика: Механика. Механические колебания и волны. Молекулярная физика. Термодинамика: Учебное пособие / С.И. Кузнецов. - 4-е изд., испр. и доп. - М.: Вузовский учебник: НИЦ ИНФРА-М, 2020. Режим доступа: https://znanium.ru/catalog/document?id=395664</p> <p>2. Пинский, А. А. Физика : учебник / А. А. Пинский, Г. Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю. И. Дика, Н. С. Пурьшевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1968777</p>
ДУД.01	Человек в современном мире	<p>Основная литература</p> <p>2. Сотникова, С.И. Управление персоналом: деловая карьера: Учеб. пособие. – 2-е изд, перераб. и доп. – М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. — 328 с. https://znanium.com/catalog/document?id=372060</p> <p>4. Багузова, Л. В. Навыки эффективного поиска работы : учебное пособие / Л. В. Багузова, Л. В. Волошин. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2019. - https://znanium.com/catalog/document?id=379839</p> <p>5. Кибанов, А. Я. Управление трудоустройством выпускников вузов на рынке труда : монография / А.Я. Кибанов, Ю.А. Дмитриева. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 250 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/3855. - ISBN 978-5-16-009815-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2106202</p> <p>5. Резник, С. Д. Студент вуза: технологии успешного обучения : учебник / С.Д. Резник, И.А. Игошина, О.А. Сазыкина ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. С.Д. Резника. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 341 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2169733. - ISBN 978-5-16-020326-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2169733</p>
	Индивидуальный проект	<p>Основные источники</p> <p>1. Девятайкина, Н. И. Исследовательская деятельность школьников на уроках истории: содержание и организация : учебное пособие / Н. И. Девятайкина. - Москва : МПГУ, 2018. - 164 с. - ISBN 978-5-4263-0655-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1020592</p> <p>2. Вахтомина, Е. А. Организация деятельности по</p>

		<p>профессиональному самоопределению школьников : практикум / Е. А. Вахтомина, И. П. Сапего. - Москва : МПГУ, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-4263-0707-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1340964</p> <p>3. Казаренков, В. И. Основы организации внеурочных занятий школьников по учебным предметам : учебное пособие / В.И. Казаренков. — 2-е изд., стер. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 231 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015267-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2051441</p>
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>Основные источники: Гуревич, П. С., Основы философии. : учебное пособие / П. С. Гуревич. — Москва : КноРус, 2023. — 478 с. — ISBN 978-5-406-10593-1. — URL: https://book.ru/book/945691</p> <p>2. Волгогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волгогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021274-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212375</p> <p>3. Дополнительные источники: 1 Губин, В. Д. Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084133</p>
ОГСЭ.02	История	<p>Основные источники: 1. История : учебное пособие / В.В. Касьянов, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин, В.Н. Шевелев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 550 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086532. - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2104821</p> <p>2. Кузнецов, И. Н. Отечественная история : учебник / И.Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013992-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1922314</p> <p>3. История : учебник для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-394-03424-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=431472</p> <p>Дополнительные источники: 1. История государства и права зарубежных стран: избранные памятники права. Древность и Средневековье : учебное пособие / под науч. ред. Н.А. Крашенинниковой. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2025. — 320 с. - ISBN 978-5-91768-558-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2187709</p>

		<p>2. Булычева, Е. В. Всеобщая история. Древний мир и Средние века : учебное пособие / Е.В. Булычева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 118 с. - ISBN 978-5-16-109933-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1850369</p>
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>Основные источники:</p> <p>3. Маньковская, З. В. Английский язык : учебное пособие / З. В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 200 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22856. - ISBN 978-5-16-012363-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1222622</p> <p>Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014149-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2131530</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>3. Дюканова, Н. М. Английский язык : учебное пособие / Н.М. Дюканова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013886-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1933138</p>
ОГСЭ.04	Физическая культура	<p>Основные источники:</p> <p>1. 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</p> <p>2. Федонов, Р. А., Физическая культура : учебник / Р. А. Федонов. — Москва : Русайнс, 2025. — 256 с. — ISBN 978-5-466-08699-7. — URL: https://book.ru/book/957522</p>
ЕН.01	Математика	<p>Основные источники:</p> <p>1. Дадаян, А. А. Математика : учебник / А. А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2132236</p> <p>2. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н. С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2136718</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Башмаков, М. И., Математика : учебник / М. И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2026. — 394 с. — ISBN 978-5-406-15043-6. — URL: https://book.ru/book/958781</p> <p>2. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом,</p>

		2021 Режим доступа https://znanium.ru/catalog/document?id=398658
ЕН.02	Основы компьютерного моделирования	<p>Основные источники:</p> <p>1. Моделирование систем и процессов: Учебное пособие / Н.Г. Чикуров. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2022. - 398 с.:-(Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01167-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=398566</p> <p>2. Человеко-компьютерное взаимодействие : учебное пособие / В. Д. Магазанник. - 2-е изд., доп. - Москва : Университетская книга, 2020. - 408 с. - ISBN 978-5-98699-181-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214481</p>
ЕН.03	Экологические основы природопользования	<p>Основные источники:</p> <p>1 Саенко, О. Е., Экологические основы природопользования : учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. — Москва : КноРус, 2026. — 214 с. — ISBN 978-5-406-15596-7. — URL: https://book.ru/book/960512</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>Бродский, А. К., Экология. : учебник / А. К. Бродский. — Москва : КноРус, 2023. — 269 с. — ISBN 978-5-406-11797-2. — URL: https://book.ru/book/949729</p>
ОП.01	Инженерная графика	<p>Основные источники:</p> <p>1. Куликов, В. П., Инженерная графика : учебник / В. П. Куликов. — Москва : КноРус, 2025. — 284 с. — ISBN 978-5-406-14596-8. — URL: https://book.ru/book/957611</p> <p>2. Гервер, В. А., Основы инженерной графики : учебное пособие / В. А. Гервер, А. А. Рывлина, А. М. Тенякшев, ; под общ. ред. А. А. Рывлиной. — Москва : КноРус, 2026. — 427 с. — ISBN 978-5-406-14907-2. — URL: https://book.ru/book/959435</p>
ОП.02	Электротехника	<p>Основные источники:</p> <p>1. Мартынова, И. О., Электротехника. Лабораторно-практические работы : учебное пособие / И. О. Мартынова. — Москва : КноРус, 2026. — 136 с. — ISBN 978-5-406-15475-5. — URL: https://book.ru/book/960270</p> <p>2. 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</p> <p>3. 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</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Шерстнев, С. Н., Полный справочник по электрооборудованию и электротехнике (с примерами расчетов) : справочное издание / С. Н. Шерстнев, Э. А. Киреева, ; под ред. С. Н. Шерстнева. — Москва : КноРус, 2025. — 862 с. — ISBN 978-5-406-13980-6. — URL:</p>

		https://book.ru/book/955914
ОП.03	Метрология, стандартизация сертификация	и Основные источники: 1. Канке, А. А. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / А.А. Канке, И.П. Кошечкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1239425. - ISBN 978-5-16-016811-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2210310
ОП.04	Охрана труда	Основные источники: 1. Попов, Ю. П., Охрана труда : учебное пособие / Ю. П. Попов, В. В. Колтунов. — Москва : КноРус, 2025. — 226 с. — ISBN 978-5-406-14554-8. — URL: https://book.ru/book/957453 2. Косолапова, Н. В., Охрана труда : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. — Москва : КноРус, 2026. — 181 с. — ISBN 978-5-406-15232-4. — URL: https://book.ru/book/959517 Дополнительные источники: 1. Ткачева, Г. В., Охрана труда в профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Г. В. Ткачева, Т. Е. Никвист, С. В. Коровин. — Москва : КноРус, 2025. — 130 с. — ISBN 978-5-406-14600-2. — URL: https://book.ru/book/957681
ОП.05	Экономика организации	Основные источники : 1. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия) : учебник / В. Д. Грибов, В. П. Грузинов, В. А. Кузьменко. — Москва : КноРус, 2025. — 407 с. — ISBN 978-5-406-13741-3. — URL: https://book.ru/book/955464 2. Грибов, В. Д., Экономика организации (предприятия). Практикум. : учебно-практическое пособие / В. Д. Грибов. — Москва : КноРус, 2025. — 196 с. — ISBN 978-5-406-13927-1. — URL: https://book.ru/book/956981 3. Экономика организации (предприятия) : учебное пособие / Растова Ю.И., Фирсова С.А. — Москва : КноРус, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-406-09335-1. — URL: https://book.ru/book/942858 Дополнительные источники: 1. Кнышова, Е. Н. Экономика организации : учебник / Е.Н. Кнышова, Е.Е. Панфилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0696-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2198500
ОП.06	Электронная техника	Основные источники: 1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2136807 2. Гусев, В. Г., Электроника и микропроцессорная

		<p>техника : учебник / В. Г. Гусев, Ю. М. Гусев. — Москва : КноРус, 2024. — 798 с. — ISBN 978-5-406-11940-2. — URL: https://book.ru/book/950127</p> <p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Москатов, Е. А., Электронная техника : учебное пособие / Е. А. Москатов. — Москва : КноРус, 2025. — 199 с. — ISBN 978-5-406-13931-8. — URL: https://book.ru/book/959236 2. Промышленная электроника. Расчетные и экспериментальные исследования, разработки, конструкции и технологии производства электронных приборов : монография / Микаева С.А., Микаева А.С. — Москва : Русайнс, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4365-8727-1. — URL: https://book.ru/book/942281
ОП.07	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2184529 2. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2136807 <p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2143543
ОП.08	Вычислительная техника	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вычислительная техника : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 445 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-510-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1703191 2. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1583669 <p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021275-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2183869

ОП.09	Электрорадиоизмерения	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 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 : ИНФРА-М, 2026. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021136-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2214880 2. Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения : учебник / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2025. — 199 с. — ISBN 978-5-406-14150-2. — URL: https://book.ru/book/956643 3. Хрусталева, З. А., Электротехнические измерения. Задачи и упражнения : учебное пособие / З. А. Хрусталева. — Москва : КноРус, 2022. — 250 с. — ISBN 978-5-406-10182-7. — URL: https://book.ru/book/944687 <p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Метрология и технические измерения : учебное пособие / Кишуров В.М., Полякова Т.В., Черников П.П., Юрасова Н.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 207 с. — ISBN 978-5-4365-5763-2. — URL: https://book.ru/book/938060 2. Медведева, Р. В., Средства измерений : учебник / Р. В. Медведева, В. П. Мельников, ; под ред. Р. В. Медведевы. — Москва : КноРус, 2025. — 234 с. — ISBN 978-5-406-14748-1. — URL: https://book.ru/book/958207
ОП.10	Информационные технологии профессиональной деятельности	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. — Москва : КноРус, 2026. — 482 с. — ISBN 978-5-406-15488-5. — URL: https://book.ru/book/959997 2. 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 <p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2181608
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тыщенко, А. И. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 5-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2026. — 212 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: https://doi.org/10.29039/01944-3. - ISBN 978-5-369-01944-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2179691 2. Гуреева, М. А., Правовое обеспечение профессиональной деятельности. : учебник / М. А. Гуреева. — Москва : КноРус, 2026. — 219 с. — ISBN 978-5-406-15338-3. — URL: https://book.ru/book/959279

		<p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: Учебное пособие / Тыщенко А. И. - 2-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 203 с.: (СПО). - ISBN 978-5-369-01466-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=395712</p>
ОП.12	Управление персоналом	<p>Основные источники:</p> <p>1. Зайцева, Т. В. Управление персоналом : учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 315 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/2160249. - ISBN 978-5-16-020123-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2160249</p> <p>2. Фёдорова, Н. В., Управление персоналом. : учебник / Н. В. Фёдорова, О. Ю. Минченкова. — Москва : КноРус, 2024. — 431 с. — ISBN 978-5-406-12266-2. — URL: https://book.ru/book/955640</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1 Шапиро, С. А., Управление персоналом : учебное пособие / С. А. Шапиро, И. А. Епишкин. — Москва : КноРус, 2025. — 243 с. — ISBN 978-5-406-13985-1. — URL: https://book.ru/book/955919</p>
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	<p>Основные источники:</p> <p>2. Безопасность жизнедеятельности: инновации в методике обучения. Практикум : учебное пособие / С.В. Алексеев, Г.А. Костецкая. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 215 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1072205. - ISBN 978-5-16-015976-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1072205</p>
ОП.14	Источники питания радиоаппаратуры	<p>Основная литература</p> <p>1. Хрусталева, З. А., Источники питания радиоаппаратуры : учебник / З. А. Хрусталева, С. В. Парфенов. — Москва : КноРус, 2025. — 240 с. — ISBN 978-5-406-13784-0. — URL: https://book.ru/book/955538</p> <p>2. Ситников, А. В. Электротехнические основы источников питания : учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2024. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-76-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2135608</p> <p>Дополнительная литература</p> <p>1. Остапенкова, О. Н. Расчет источников вторичного питания электронных устройств : учебное пособие / О.Н. Остапенкова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 95 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-748-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2138785</p>
ОП.15	Программируемые	<p>Основные источники:</p>

	логические контроллеры	<p>1. Автоматизация технологических процессов : учебное пособие / С.Н. Фурсенко, Е.С. Якубовская, Е.С. Волкова. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2022. — 377 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010309-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1005495</p> <p>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. МЭК 61131 2. Паспорт и инструкция по эксплуатации ПЛК 100, 110 150 компании ОВЕН 3. Шишов, О. В. Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 365 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/17505. - ISBN 978-5-16-019101-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2086790
ОП.16	Этика и психология делового общения	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этика деловых отношений : учебник / Ю.Ю. Петрунин, В.К. Борисов, Е.М. Панина, М.И. Панов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 161 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1876531. - ISBN 978-5-16-017800-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2192156 2. Кошечая, И. П. Профессиональная этика и психология делового общения : учебное пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0739-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2183422 <p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сервисная деятельность : учебник / Г.А. Резник, А.И. Маскаева, Ю.С. Пономаренко. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 202 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016211-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1241803
ОП.17	Основы дипломного проектирования	<p>Основные источники:</p> <p>Молоканова, Н. П. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / Н.П. Молоканова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2026. — 88 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-021142-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2215349</p>
ПМ.01	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	<p>Основные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: -

		<p>https://znanium.ru/catalog/product/2136807</p> <p>2. Сыров, В. Д. Организация и планирование радиотехнического производства : учебное пособие / В. Д. Сыров. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01170-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045710</p> <p>3. Рентгеноспектральные методы исследования материалов на основе синхротронного излучения : учебное пособие / Г. Э. Яловега, М. И. Мазурицкий, А. Т. Козаков [и др.] ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 146 с. - ISBN 978-5-9275-3202-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1088157</p> <p>4. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов : учебник / В.М. Приходько, В.Е. Ютт, Л.А. Соколов [и др.] ; под ред. чл.-корр. РАН В.М. Приходько. — М. : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/5376. - ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=398963</p> <p>5. Стандарты и качество продукции : учебнопрактическое пособие / Ю.Н. Берновский. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-838-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/959903</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций http://www.consultant.ru</p> <p>2. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ 29137-91Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
УП.01.01	Учебная практика	<p>Основные издания</p> <p>1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Среднее профессиональное</p>

		<p>образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2136807</p> <p>2. Сыров, В. Д. Организация и планирование радиотехнического производства : учебное пособие / В. Д. Сыров. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01170-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045710</p> <p>3. Рентгеноспектральные методы исследования материалов на основе синхротронного излучения : учебное пособие / Г. Э. Яловега, М. И. Мазурицкий, А. Т. Козаков [и др.] ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 146 с. - ISBN 978-5-9275-3202-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1088157</p> <p>4. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов : учебник / В.М. Приходько, В.Е. Ютт, Л.А. Соколов [и др.] ; под ред. чл.-корр. РАН В.М. Приходько. — М. : ИНФРА-М, 2021. — 376 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/5376. - ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=398963</p> <p>5. Стандарты и качество продукции : учебнопрактическое пособие / Ю.Н. Берновский. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. — 256 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-838-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/959903</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций http://www.consultant.ru</p> <p>2. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<p>Основные издания</p> <p>1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва :</p>

		<p>ИНФРА-М, 2024. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2136807</p> <p>2. Сыров, В. Д. Организация и планирование радиотехнического производства : учебное пособие / В. Д. Сыров. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2020. - 304 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01170-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1045710</p> <p>3. Рентгеноспектральные методы исследования материалов на основе синхротронного излучения : учебное пособие / Г. Э. Яловега, М. И. Мазурицкий, А. Т. Козаков [и др.] ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. - 146 с. - ISBN 978-5-9275-3202-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1088157</p> <p>4. Стандарты и качество продукции : учебнопрактическое пособие / Ю.Н. Берновский. — М. : ФОРУМ : ИНФРАМ, 2018. — 256 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-838-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/959903</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций http://www.consultant.ru</p> <p>2. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p> <p>5. http://znanium.ru</p> <p>6. http://book.ru</p> <p>7. http://www.consultant.ru</p>
ПМ.02	Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники	<p>Основные издания</p> <p>1. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374</p> <p>2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных</p>

		<p>машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p> <p>3. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>5. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования : http://www.consultant.ru</p> <p>6. ГОСТ 29137-91Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru</p> <p>7. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
УП.02.01	Учебная практика	<p>Основные издания</p> <p>1. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374</p> <p>2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p>

		<p>3. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>5. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования : http://www.consultant.ru</p> <p>6. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru</p> <p>7. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<p>Основные издания</p> <p>1. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374</p> <p>2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p> <p>3. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723</p>

		<p>Дополнительные источники</p> <ol style="list-style-type: none"> ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа: http://www.consultant.ru ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования : http://www.consultant.ru ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru
ПМ.03	Проведение диагностики и ремонта различных видов радиоэлектронной техники	<p>Основные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374 Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370 Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723 <p>Дополнительные источники</p> <ol style="list-style-type: none"> ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта

		<p>ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>5. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования : http://www.consultant.ru</p> <p>6. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru</p> <p>7. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
УП.03.01	Учебная практика	<p>Основные издания</p> <p>1. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374</p> <p>2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p> <p>3. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования:</p>

		<p>http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>5. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования : http://www.consultant.ru</p> <p>6. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru</p> <p>7. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<p>Основные издания</p> <p>1. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374</p> <p>2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p> <p>3. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный</p>

		<p>смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа:http://www.consultant.ru</p> <p>5. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования :http://www.consultant.ru</p> <p>6. ГОСТ 29137-91Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru</p> <p>7. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
ПМ.04	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Технология выполнения работ по профессии монтажник радиоэлектронной аппаратуры и приборов)</p>	<p>Основные издания</p> <p>1. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374</p> <p>2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p> <p>3. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа:http://www.consultant.ru</p> <p>5. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы.</p>

		<p>Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования :http://www.consultant.ru</p> <p>6. ГОСТ 29137-91Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru</p> <p>7. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
УП.04.01	Учебная практика	<p>Основные издания</p> <p>1. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374</p> <p>2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p> <p>3. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа:http://www.consultant.ru</p> <p>5. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования :http://www.consultant.ru</p> <p>6. ГОСТ 29137-91Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования</p>

		<p>http://www.consultant.ru</p> <p>7. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<p>Основные издания</p> <p>1. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374</p> <p>2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p> <p>3. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru</p> <p>3. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru</p> <p>4. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>5. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования : http://www.consultant.ru</p> <p>6. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru</p> <p>7. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
ПДП	Производственная	Основные издания

<p>практика (преддипломная)</p>	<p>1. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учебное пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 118 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-019157-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2212374</p> <p>2. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p> <p>3. Ремонт электронных модулей стиральных машин / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 128 с. - (Ремонт, выпуск 135). - ISBN 978-5-91359-160-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1227723</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>8. ГОСТ Р 50936-96 Услуги бытовые. Ремонт и техническое обслуживание бытовой радиоэлектронной аппаратуры. Общие технические условия (с Изменением N 1) (принят в качестве межгосударственного стандарта ГОСТ 30589-97) http://www.consultant.ru</p> <p>9. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru</p> <p>10. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru</p> <p>11. ГОСТ Р 56427-2015 Пайка электронных модулей радиоэлектронных средств. Автоматизированный смешанный и поверхностный монтаж с применением бессвинцовой и традиционной технологий. Технические требования к выполнению технологических операций Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>12. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования : http://www.consultant.ru</p> <p>13. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru</p> <p>14. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p>
-------------------------------------	---