

Лист актуализации ОПОП

11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)
 протокол Ученого совета Института сервисных технологий №12 от «20» февраля 2020 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)
БД.01	Русский язык	<p style="text-align: center;"><i>Основная литература</i></p> <p>1. Русский язык и культура речи: учебное пособие / В.Н.Руднев – М.: Кнорус, 2021. Режим доступа https://www.book.ru/book/936324</p> <p>2. 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 (дата обращения: 28.08.2024). – Режим доступа: по подписке.</p> <p style="text-align: center;"><i>Дополнительная литература:</i></p> <p>3. Русский язык и культура речи: Учебное пособие / Е.А. Самойлова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2019. Режим доступа http://znanium.com/catalog/product/1009452</p>
БД.02	Литература	<p style="text-align: center;"><i>Основная литература</i></p> <p>1. Русская и зарубежная литература: Учебник / Под ред. проф. В.К. Сигова. - М.: ИНФРА-М, 2021. Режим доступа https://znanium.com/catalog/document?id=364609</p> <p>2. Русский язык и литература. Часть 2. Литература : учебник / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядич, Е. Н. Чернозёмова. — Москва : ИНФРА-М, 2021 https://znanium.com/catalog/document?id=369160</p> <p>3. Русская литература и культура XIX века : учебное пособие / Акимова Н.Н., под ред., и др. — Москва: КноРус, 2020. — 398 с.— URL: https://book.ru/book/933613</p> <p style="text-align: center;"><i>Дополнительная литература</i></p> <p>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> <p>4. Архипова, И. А. Русская литература XIX в. : практикум для студентов факультета непрерывного образования / И. И. Архипова, У. Н. Фысина. - Москва : РГУП, 2019. — 141 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1195509</p>
БД.03	Иностранный язык	<p style="text-align: center;">Основные источники:</p> <p>1. 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:</p>

		<p>https://znanium.com/catalog/product/1222622</p> <p>2. Брель, Н. М., Английский язык. Базовый курс : учебник / Н. М. Брель, Н. А. Пославская. — Москва : КноРус, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-406-10480-4. — URL: https://book.ru/book/945206 (дата обращения: 28.08.2024). — Текст : электронный.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники:</p> <p>1. Английский язык : учебное пособие / Н.М. Дюканова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013886-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1209237</p> <p>2. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014149-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1402441</p>
БД.04	История	<p>Основные источники:</p> <p>1. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1086532</p> <p>2. Отечественная история : учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013992-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1169290</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>
БД.05	Физическая культура	<p>Основные источники:</p> <p>1. Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2021. Режим доступа: https://www.book.ru/book/940094</p> <p>2. Барчуков И.С. Теория и методика физического воспитания и спорта. / Учебник. – М.: КноРус, 2021. Режим доступа https://www.book.ru/book/936107</p> <p>Дополнительные источники:</p>

		3. Физическая культура (СПО). Учебник : учебник / М.Я. Виленский, А. Горшков Г. — Москва : КноРус, 2021. https://www.book.ru/book/939387
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	<p>Основные источники:</p> <p>1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1069174</p> <p>2. Микрюков, В. Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение : учебник / В. Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2024. — 290 с. — ISBN 978-5-406-12668-4. — URL: https://book.ru/book/953111 (дата обращения: 28.08.2024). — Текст : электронный.</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. БЖД. Первичные средства пожаротушения [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214572</p> <p>2. БЖД. Оказание первой помощи [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214571</p>
БД.07	Астрономия	<p>Основные источники</p> <p>1. Астрономия : учебное пособие / А. В. Благин, О. В. Котова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016147-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141799</p> <p>2. Астрономия : учебное пособие / С.В. Павлов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 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.com/catalog/product/1148996</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1 Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза. — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1215338</p>
БД.08	Химия	<p>Основные издания</p> <p>1. Борисов, А. Н., Химия : учебник / А. Н. Борисов, Е. С. Остроглядов, Т. Б. Бойцова, Л. П. Ардашева. — Москва : КноРус, 2024. — 331 с. — ISBN 978-5-406-11987-7. — URL: https://book.ru/book/950237 (дата обращения: 15.05.2024). —</p>

		<p>Текст : электронный.</p> <p>2. Кокорева, В. В., Химия : учебное пособие / В. В. Кокорева. — Москва : КноРус, 2024. — 371 с. — ISBN 978-5-406-13324-8. — URL: https://book.ru/book/954419 (дата обращения: 15.05.2024). — Текст : электронный.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <p>1. Ахмедова, Т. И. Химия : учебное пособие / Т. И. Ахмедова. - Москва : ИОП РГУП, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-00209-042-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2137492 (дата обращения: 15.05.2024). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>2. Денисова, О. И., Химия : учебник / О. И. Денисова. — Москва : КноРус, 2023. — 307 с. — ISBN 978-5-406-11978-5. — URL: https://book.ru/book/950217 (дата обращения: 15.05.2024). — Текст : электронный.</p>
БД.09	Обществознание (включая экономику и право)	<p>Основные источники:</p> <p>1. Обществознание: учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва: КноРус, 2018. — 384 с. — Для СПО. Режим доступа https://www.book.ru/book/926554</p> <p>2. Обществознание : учебник / В.В. Ковригин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012362-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1088221</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 / Шиповская Л.П. — Москва : КноРус, 2018. https://www.book.ru/book/924129 Москва : КноРус, 2018. https://www.book.ru/book/924129</p>
БД.10	Биология	<p>Основные печатные издания</p> <p>1. Мустафин А. Биология : учебник / Мустафин А., Г., Захаров В., Б. — Москва : КноРус, 2022. — 423 с. — ISBN 978-5-406-09668-0. — URL: https://book.ru/book/943245 (дата обращения: 20.03.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Андреева, Т. А. Биология : учебное пособие / Т.А. Андреева. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 241 с. - ISBN 978-5-369-00245-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1209230 (дата обращения: 20.03.2023). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>Основные электронные издания</p> <p>1. Мамонтов С. Общая биология : учебник / Мамонтов С., Г., Захаров В., Б. — Москва : КноРус, 2023. — 323 с. — ISBN 978-5-406-11258-8. — URL: https://book.ru/book/948581 (дата обращения: 20.03.2023). — Текст : электронный.</p> <p>2. Колесников С. Общая биология : учебное пособие /</p>

		Колесников С., И. — Москва : КноРус, 2021. — 287 с. — ISBN 978-5-406-08214-0. — URL: https://book.ru/book/940945 (дата обращения: 20.03.2023). — Текст : электронный.
ПД.01	Математика	<p>Основные источники:</p> <p>1. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214598</p> <p>2. Математика : учебник / Н.С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1796822</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Математика : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2021. — 394 с. — ISBN 978-5-406-08166-2. — URL: https://book.ru/book/939220</p> <p>2. 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>
ПД.02	Физика	<p>Основные источники:</p> <p>1. Краткий курс физики с примерами решения задач : учебное пособие / Т.И. Трофимова. — Москва : КноРус, 2021 Режим доступа https://www.book.ru/book/936320</p> <p>2. Физика: теория, решение задач, лексикон : справочник / Т.И. Трофимова. — Москва : КноРус, 2021. Режим доступа https://www.book.ru/book/936794</p> <p>Дополнительные источники:</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. Физика.: Учеб. / А.А.Пинский, Г.Ю.Граковский; Под общ. ред. проф., д.э.н. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой - 3-е изд., испр. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2022 Режим доступа https://znanium.com/catalog/document?id=379308</p>
ПД.03	Информатика	<p>Основные печатные издания</p> <p>1. 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: 05.06.2024). — Текст : электронный.</p> <p>2. Угринович, Н. Д., Информатика : учебник / Н. Д. Угринович. — Москва : КноРус, 2024. — 377 с. — ISBN 978-5-406-12001-9. — URL: https://book.ru/book/950240</p>

		<p>(дата обращения: 05.06.2024). — Текст : электронный.</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. Компьютерное моделирование : учебник / В.М. Градов, Г.В. Овечкин, П.В. Овечкин, И.В. Рудаков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 264 с. - ISBN 978-5-906818-79-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1896364 (дата обращения: 05.06.2024). – Режим доступа: по подписке.</p>
БД.11.01	Введение в специальность	<p>Основная литература</p> <p>1. Резник, С. Д. Карьерный менеджмент : учебное пособие / С. Д. Резник, И. А. Игошина ; под общ. ред. С. Д. Резника. - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2020. - 237 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-009452-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1062367</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>3. Кибанов, А. Я. Управление трудовыми ресурсами : учебник / А. Я. Кибанов, Е. А. Митрофанова, И. А. Эсаулова ; под ред. А. Я. Кибанова. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — https://znanium.com/catalog/document?id=356090</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, 2022. — https://znanium.com/catalog/document?id=380126</p> <p>5. Резник, С. Д. Студент вуза: технологии и организация обучения : учебник / С.Д. Резник, И.А. Игошина ; под общ. ред. д-ра экон. наук, проф. С.Д. Резника. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — https://znanium.com/catalog/document?id=373419</p>
БД.11.02	Технология	<p>Основные источники:</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: http://znanium.ru/catalog/document?id=395664</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Трофимова Т.И. Физика от А до Я (для ссузов) Справочник / - М.: КноРус. 2022. - Режим доступа:</p>

		Физика от А до Я - ISBN: 978-5-406-09292-7 - BOOK.ru
ОГСЭ.01	Основы философии	<p>Основные источники:</p> <p>1. Основы философии : учебное пособие / Гуревич П.С. — Москва : КноРус, 2021. — 478 с. — ISBN 978-5-406-03286-2. — URL: https://book.ru/book/936576</p> <p>2. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844376</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1 Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1694043</p>
ОГСЭ.02	История	<p>Основные источники:</p> <p>1. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1086532</p> <p>2. Отечественная история : учебник / И. Н. Кузнецов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013992-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1169290</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:</p> <p>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, 2022. — 320 с. - ISBN 978-5-91768-558-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1816411</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>
ОГСЭ.03	Иностранный язык	<p>Основные источники:</p> <p>3. 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 :</p>

		<p>электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1222622</p> <p>4. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014149-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1402441</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>3. Английский язык : учебное пособие / Н.М. Дюканова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 319 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013886-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1209237</p> <p>4.</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 (дата обращения: 28.08.2024). — Текст : электронный.</p> <p>2. 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: 28.08.2024). — Текст : электронный.</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1 Бишаева, А. А., Физическая культура : учебник / А. А. Бишаева, В. В. Малков. — Москва : КноРус, 2025. — 379 с. — ISBN 978-5-406-13641-6. — URL: https://book.ru/book/955430 (дата обращения: 28.08.2024). — Текст : электронный.</p>
ЕН.01	Математика	<p>Основные источники:</p> <p>1. Математика : учебник / А.А. Дадаян. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 544 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012592-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214598</p> <p>2. Математика : учебник / Н.С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1796822</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Математика : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2021. — 394 с. — ISBN 978-5-406-08166-2. — URL: https://book.ru/book/939220</p> <p>2. Сборник задач по математике: Учебное пособие/Дадаян А. А., 3-е изд. - М.: Форум, ИНФРА-М Издательский Дом, 2021 Режим доступа</p>

		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> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Компьютерное моделирование. Практикум по имитационному моделированию в среде GPSS World : учебное пособие / Г. К. Сосновиков, Л. А. Воробейчиков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 112 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-035-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1049590</p>
ЕН.03	Экологические основы природопользования	<p>Основные источники:</p> <p>1. Общая экология : учебник / М. В. Гальперин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-469-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1098798</p> <p>2. Экологические основы природопользования : учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — URL: https://book.ru/book/936326</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>3, Экология : учебник / Бродский А.К. — Москва : КноРус, 2021. — 269 с. — ISBN 978-5-406-03667-9. — URL: https://book.ru/book/936610 (дата обращения: 22.12.2021).</p>
ОП.01	Инженерная графика	<p>Основные источники:</p> <p>1. Инженерная графика : учебник / Куликов В.П. — Москва : КноРус, 2021. — 284 с. — ISBN 978-5-406-08279-9. — URL: https://book.ru/book/940099</p> <p>2. Основы инженерной графики : учебное пособие / Гервер В.А., Рывлина А.А., Тенякшев А.М. — Москва : КноРус, 2019. — 426 с. — (бакалавриат). — ISBN 978-5-406-07022-2. — URL: https://book.ru/book/931416</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Инженерная графика : учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва : КноРус, 2022. — 434 с. — ISBN 978-5-406-08963-7. — URL: https://book.ru/books/955536</p>
ОП.02	Электротехника	<p>Основные источники:</p> <p>1. Электротехника. Лабораторно-практические работы : учебное пособие / Мартынова И.О. — Москва : КноРус, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-406-03420-0. — URL: https://book.ru/book/936585</p>

		<p>2. Электротехника. Практикум : практикум / С.М. Аполлонский. — Москва : КноРус, 2024. —Режим доступа: https://book.ru/books/950679</p> <p>3. Электротехника. Практикум : учебное пособие / Аполлонский С.М. — Москва : КноРус, 2021. — 318 с. — ISBN 978-5-406-08294-2. — URL: https://book.ru/book/939279</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Полный справочник по электрооборудованию и электротехнике (с примерами расчетов) : справочник / Киреева Э.А., Шерстнев С.Н., под ред. — Москва : КноРус, 2021. — 862 с. — ISBN 978-5-406-08139-6. — URL: https://book.ru/book/939146</p>
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	<p>Основные источники:</p> <p>1. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013572-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141784</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Метрология, стандартизация, сертификация : учебное пособие / А.И. Аристов, В.М. Приходько, И.Д. Сергеев, Д.С. Фатюхин. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013964-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1818537</p> <p>2. Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документоведение : учебник / В.Ю. Шишмарев. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2021. — 312 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-15-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1141803</p>
ОП.04	Охрана труда	<p>Основные источники:</p> <p>1. Охрана труда : учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва : КноРус, 2024. — 226 с. — ISBN 978-5-406-08209-6. — URL: https://book.ru/books/954520</p> <p>2. Охрана труда : учебник / Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В. — Москва : КноРус, 2021. — 181 с. — ISBN 978-5-406-02471-3. — URL: https://book.ru/book/936237</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Охрана труда в профессиональной деятельности : учебно-практическое пособие / Ткачева Г.В., Никвист Т.Е., Коровин С.В. — Москва : КноРус, 2021. — 130 с. — ISBN 978-5-406-08351-2. — URL: https://book.ru/book/940717</p>
ОП.05	Экономика организации	<p>Основные источники :</p> <p>1. Экономика организации (предприятия) : учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 407 с. — ISBN 978-5-406-02621-2. — URL: https://book.ru/book/936260</p>

		<p>2. Экономика организации (предприятия). Практикум : учебно-практическое пособие / Грибов В.Д. — Москва : КноРус, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-406-02121-7. — URL: https://book.ru/book/935762</p> <p>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</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Экономика организации : учебник / Е. Н. Кнышова, Е. Е. Панфилова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0696-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1197275</p>
ОП.06	Электронная техника	<p>Основные источники:</p> <p>1. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1150312</p> <p>2. Электроника и микропроцессорная техника : учебник / Гусев В.Г., Гусев Ю.М. — Москва : КноРус, 2022. — 798 с. — ISBN 978-5-406-08700-8. — URL: https://book.ru/book/941129</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Электронная техника : учебное пособие / Москатов Е.А. — Москва : КноРус, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-406-02921-3. — URL: https://book.ru/book/936294</p> <p>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</p>
ОП.07	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	<p>Основные источники:</p> <p>1. Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1792841</p> <p>2. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1150312</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL:</p>

		https://znanium.com/catalog/product/1794455
ОП.08	Вычислительная техника	<p>Основные источники:</p> <p>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</p> <p>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> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1136788</p>
ОП.09	Электрорадиоизмерения	<p>Основные источники:</p> <p>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 : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-502-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1347472</p> <p>2. Электротехнические измерения : учебник / Хрусталева З.А. — Москва : КноРус, 2022. — 199 с. — ISBN 978-5-406-09252-1. — URL: https://book.ru/book/942687</p> <p>3. Электротехнические измерения. Задачи и упражнения : учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва : КноРус, 2021. — 250 с. — ISBN 978-5-406-02651-9. — URL: https://book.ru/book/936264</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Метрология и технические измерения : учебное пособие / Кишуоров 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</p> <p>2. Средства измерений : учебник / Медведева Р.В., под ред., Мельников В.П. — Москва : КноРус, 2021. — 233 с. — ISBN 978-5-406-02363-1. — URL: https://book.ru/book/936100</p>
ОП.10	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p>Основные источники:</p> <p>1. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Филимонова Е.В. — Москва : КноРус, 2021. — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: https://book.ru/book/936307</p> <p>2. Информационные технологии. Задачник : учебное пособие / Синаторов С.В. — Москва : КноРус, 2020. — 253 с. — ISBN 978-5-406-01329-8. — URL:</p>

		<p>https://book.ru/book/934646</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. Основы построения автоматизированных информационных систем : учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 318 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0705-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1858934</p>
ОП.11	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	<p>Основные источники:</p> <p>1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / А.И. Тыщенко. — 4-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 221 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: https://doi.org/10.12737/24252. - ISBN 978-5-369-01657-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1788152</p> <p>2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник / Гуреева М.А. — Москва : КноРус, 2021. — 219 с. — ISBN 978-5-406-08494-6. — URL: https://book.ru/book/939882</p> <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. Управление персоналом : учебник / Т.В. Зайцева, А.Т. Зуб. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 336 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0262-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1044004</p> <p>2. Управление персоналом : учебник / Федорова Н.В., Минченкова О.Ю. — Москва : КноРус, 2020. — 431 с. — ISBN 978-5-406-07473-2. — URL: https://book.ru/book/932711</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1 Управление персоналом : учебное пособие / Шапиро С.А., Епишкин И.А. — Москва : КноРус, 2021. — 243 с. — ISBN 978-5-406-08551-6. — URL: https://book.ru/book/940162</p>
ОП.13	Безопасность жизнедеятельности	<p>Основные источники:</p> <p>3. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов, А.В. Назаров; под ред. проф. В.П. Мельникова — М.: КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-11-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1069174</p> <p>4. 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:</p>

		<p>https://znanium.com/catalog/product/1072205</p> <p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> БЖД. Первичные средства пожаротушения [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214572 БЖД. Оказание первой помощи [электронный учебный симулятор]/ разработчик: Межрегиональная ассоциация "Нефтегазовая информационно-образовательная корпорация". - Тюмень, 2020. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214571
ОП.14	Источники питания радиоаппаратуры	<p>Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Источники питания радиоаппаратуры (для СПО). Учебник : учебник / З.А. Хрусталева, С.В. Парфенова. — Москва : КноРус, 2019. https://www.book.ru/book/930548 Электротехнические основы источников питания : учебник / А.В. Ситников, И.А. Ситников. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 240 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-76-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1725082 <p>Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Расчет источников вторичного питания электронных устройств : учебное пособие / О.Н. Остапенкова. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 95 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-748-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1214100
ОП.15	Программируемые логические контроллеры	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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>Дополнительная литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> МЭК 61131 Паспорт и инструкция по эксплуатации ПЛК 100, 110 150 компании ОВЕН Программируемые контроллеры в системах промышленной автоматизации : учебник / О.В. Шишов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 365 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/17505. - ISBN 978-5-16-011205-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1206071
ОП.16	Этика и психология делового общения	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> Этика деловых отношений : учебник / В.К. Борисов, Е.М. Панина, М.И. Панов, Ю.Ю. Петрунин, Л.Е. Тумина. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2024. — 176 с. —

		<p>(Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0844-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=437011</p> <p>2. Профессиональная этика и психология делового общения : учебное пособие / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 304 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0739-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1817807</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>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</p>
ОП.17	Основы дипломного проектирования	<p>Основные источники:</p> <p>1. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / Н.П. Молоканова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 88 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-606-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1012519</p> <p>Дополнительные источники:</p> <p>1. ФГОС специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)</p> <p>2. Методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы по специальности 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)</p>
ПМ.01	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа устройств, блоков и приборов различных видов радиоэлектронной техники	<p>Основные издания</p> <p>1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=361003</p> <p>2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480</p> <p>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</p>

		<p>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> <p>5. http://znanium.ru</p> <p>6. http://book.ru</p> <p>7. 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, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=361003</p> <p>2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL:</p>

		<p>https://znanium.com/catalog/product/1074480 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> <p>5. http://znanium.ru</p> <p>6. http://book.ru</p> <p>7. http://www.consultant.ru</p>
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю	<p>Основные издания</p> <p>1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник /</p>

	специальности)	<p>М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=361003</p> <p>2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480</p> <p>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, 2018. — 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.com/catalog/product/951289</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</p>
--	----------------	---

		<p>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>
<p>ПМ.02</p>	<p>Выполнение настройки, регулировки и проведение стандартных и сертифицированных испытаний устройств, блоков и приборов радиоэлектронной техники</p>	<p>Основные издания</p> <p>1. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031599 .</p> <p>2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480 .</p> <p>3. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учеб. пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 118 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-005711-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=433381</p> <p>4. 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>5. 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</p>

		<p>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> <p>8. http://znanium.ru</p> <p>9. http://book.ru</p> <p>10. http://kazus.ru</p> <p>11. http://www.consultant.ru</p>
УП.02.01	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, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031599 .</p> <p>2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480 .</p> <p>3. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учеб. пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 118 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-005711-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1012415 .</p> <p>4. 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>5. 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</p>

		<p>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> <p>8. http://znanium.ru</p> <p>9. http://book.ru</p> <p>10. http://kazus.ru</p> <p style="text-align: right;">http://www.consultant.ru</p>
ПП.02.01	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 : ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031599 .</p> <p>2. Кошечкина, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечкина, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480 .</p> <p>3. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учеб. пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 118 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-005711-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1012415 .</p> <p>4. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2022. — 282 с. — (Среднее профессиональное</p>

		<p>образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=392370</p> <p>5. 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"> 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 2. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования: http://www.consultant.ru 3. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки http://www.consultant.ru 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 5. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования : http://www.consultant.ru 6. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования http://www.consultant.ru 7. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru 8. http://znanium.ru 9. http://book.ru 10. http://kazus.ru <p style="text-align: right;">http://www.consultant.ru</p>
ПМ.03	Проведение диагностики и ремонта 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, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031599 . 2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-

		<p>8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480</p> <p>3. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учеб. пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 118 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-005711-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=433381</p> <p>4. 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>5. 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 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>3. 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>4. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>5. 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>6. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>7. http://znanium.ru</p> <p>8. http://book.ru</p> <p>9. http://kazus.ru</p> <p>10. http://www.consultant.ru</p>
УП.03.01	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, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст :</p>

		<p>электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031599 .</p> <p>2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480</p> <p>3. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учеб. пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 118 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-005711-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=433381</p> <p>4. 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>5. 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 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>2. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>3. 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>4. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>5. 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>6. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>7. http://znanium.ru</p> <p>8. http://book.ru</p> <p>9. http://kazus.ru</p>
--	--	---

<p>ПП.03.01</p>	<p>Производственная практика (по профилю специальности)</p>	<p style="text-align: center;">http://www.consultant.ru</p> <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, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031599 . 2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480 3. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учеб. пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 118 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — www.dx.doi.org/10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-005711-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=433381 4. 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 5. 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"> 1. ГОСТ Р 56397-2015 Техническая экспертиза работоспособности радиоэлектронной аппаратуры, оборудования информационных технологий, электрических машин и приборов. Общие требования Режим доступа: http://www.consultant.ru 2. ГОСТ Р 53711-2009 Изделия электронной техники. Правила приемки Режим доступа: http://www.consultant.ru 3. 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 4. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования Режим доступа: http://www.consultant.ru 5. 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>6. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>7. http://znanium.ru</p> <p>8. http://book.ru</p> <p>9. http://kazus.ru</p> <p style="text-align: right;">http://www.consultant.ru</p>
<p>ПМ.04</p>	<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. Гальперин, М. В. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031599</p> <p>2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480</p> <p>3. 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>4. 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>5. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов: Учеб. / В.М.Приходько, В.Е.Ютт и др.; Под ред. В.М.Приходько - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2021-376с. + (Доп. мат. znanium.com)-(ВО: Магистр.).ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=398963</p> <p>6. Стандарты и качество продукции : учебно-практическое 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 Режим доступа: http://www.consultant.ru</p>

		<p>2. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования Режим доступа: 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 Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>5. http://znanium.ru</p> <p>6. http://book.ru</p> <p>7. http://www.consultant.ru</p>
УП.04.01	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, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031599</p> <p>2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480</p> <p>3. 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>4. 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>5. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов: Учеб. / В.М.Приходько, В.Е.Ютт и др.; Под ред. В.М.Приходько - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2021-376с. + (Доп. мат. znanium.com)-(ВО: Магистр.).ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=398963</p> <p>6. Стандарты и качество продукции : учебно-практическое 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>

		<ol style="list-style-type: none"> 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 Режим доступа: http://www.consultant.ru 2. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования Режим доступа: http://www.consultant.ru 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 4. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем Режим доступа: http://www.consultant.ru 5. http://znanium.ru 6. http://book.ru
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	<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, 2020. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1031599 2. Кошечая, И. П. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, А.А. Канке. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0744-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1074480 3. 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 4. 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 . 5. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов: Учеб. / В.М.Приходько, В.Е.Ютт и др.; Под ред. В.М.Приходько - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2021-376с. + (Доп. мат. znanium.com)-(ВО: Магистр.).ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=398963

		<p>6. Стандарты и качество продукции : учебно-практическое 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 Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>2. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования Режим доступа: 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 Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>5. http://znanium.ru</p> <p>6. http://book.ru</p> <p style="text-align: right;">http://www.consultant.ru</p>
<p>ПДП</p>	<p>Производственная практика (преддипломная)</p>	<p>Основные источники:</p> <p>1. 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>2. Технология конструкционных материалов в приборостроении : учебник / Р.М. Гоцеридзе. — М. : ИНФРА-М, 2024. — 423 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005048-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=446843</p> <p>3. Испытания автомобильной электроники : учебник / В. А. Набоких. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 296 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-012285-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1060842</p> <p>4. Основы технической диагностики : учеб. пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 118 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). —</p>

www.dx.doi.org/10.12737/1676. - ISBN 978-5-16-005711-8. -
Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.ru/catalog/document?id=433381>

5. 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>

6. Бюджетные ЖК мониторы : практическое пособие / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2020. - 136 с. - (Серия «Ремонт», выпуск 136). - ISBN 978-5-91359-169-2. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1858769>

7. Телевизоры Philips : практическое пособие / под ред. Н. А. Тюнина и А. В. Родина - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2020. - 144 с. - (Серия «Ремонт», выпуск 110). - ISBN 978-5-91359-036-7. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1858805>

8. Диагностика и ремонт блоков питания ЖК и плазменных телевизоров SAMSUNG : практическое пособие / под ред. Н. А. Тюнина, А. В. Родина. - Москва : СОЛОН-Пресс, 2020. - 118 с. - (Серия «Ремонт», выпуск 129). - ISBN 978-5-91359-109-8. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1858771>

9. Автомобильные и стационарные аудиосистемы : практическое пособие / под ред. А. В. Родина и Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2020. - 112 с. - (Серия «Ремонт», выпуск 112). - ISBN 978-5-91359-048-0. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1858766>

10. Блоки питания ЖК телевизоров LG и PHILIPS : практическое пособие / под ред. А. В. Родина, Н. А. Тюнина. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2021. - 104 с. - (Серия «Ремонт», выпуск 137). - ISBN 978-5-91359-177-7. - Текст : электронный. - URL:
<https://znanium.com/catalog/product/1858768>

11. Диагностирование, ремонт и техническое

обслуживание систем управления бытовых машин и приборов / Романович Ж.А., Скрябин В.А., Фандеев В.П., - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 316 с.: ISBN 978-5-394-01631-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430581>

12. 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>

Дополнительные источники:

1. Электрохимические процессы в технологии микро- и нанoeлектроники : учебное пособие / А. С. Гаврилов, А. Н. Белов. - 2-е изд. - Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2019. - 240 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01299-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013436>

2. Методы, модели и алгоритмы в автоматизированной подготовке и оперативном управлении производством РЭС : монография / М. В. Головицына. - Москва : ИНФРА-М, 2019. - 276 с. - (Научная мысль). - ISBN 978-5-16-009773-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/982547> (дата обращения: 24.12.2021). - Режим доступа: по подписке.

3. Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия : учебник / М. А. Николаева, Л. В. Карташова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 297 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-014761-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1003102>

4. Проектирование аналоговых и цифровых устройств : учебное пособие / М.В. Бобырь, В.С. Титов, В.И. Иванов, В.А. Потехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 245 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1070341. - ISBN 978-5-16-015937-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1070341>

5. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-

		<p>16-015415-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1150312</p> <p>Проходя производственную практику, студент может пользоваться любой литературой библиотеки института или литературой из ЭБС, а также использовать нормативные, конструкторские, технологические документы предприятия при предварительном согласовании с руководством предприятия.</p>
--	--	---