

Лист актуализации ОПОП

11.02.17 Разработка электронных устройств и систем

протокол Ученого совета Института сервисных технологий

№ 5 от «27» января 2023 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 style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <ol style="list-style-type: none">1. Антонова, Е.С. Русский язык: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования / Е.С. Антонова, Т. М. Воителева. – 4-е изд., стер. – Москва: Академия, 2019. - 409 с. - (Профессиональное образование. Общеобразовательные дисциплины). - ISBN 978-5-4468-5987-02. Гусарова И.В. Русский язык. 10 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022. – 480 с. - ISBN 978-5-09-101460-03. Гусарова И.В. Русский язык. 11 класс (базовый, углубленный). Учебник для образовательных организаций. Москва: Издательство «Вентана-граф», «Издательство «Просвещение», 2022. – 448 с. - ISBN 978-5-09-101461-74. Рыбченкова Л.М., Александрова О.М., Нарушевич А.Г. и другие. Русский язык. 10-11 класс. Учебник для образовательных организаций. Базовый Москва: Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2021. - 271. - ISBN 978-5-09-101457-0 <p style="text-align: center;">Основные электронные издания</p> <ol style="list-style-type: none">1. Министерство образования и науки Российской Федерации (http://минобрнауки.рф/);2. Федеральный портал "Российское образование" (http://www.edu.ru/);3. Информационная система "Единое окно доступа к

		<p>образовательным ресурсам" (http://window.edu.ru/);</p> <p>4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://school-collection.edu.ru/);</p> <p>5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (http://fcior.edu.ru/);</p> <p>6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (https://pushkininstitute.ru/); 7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru/);</p> <p>8. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/).</p> <p>9. Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/);</p> <p>10. Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/);</p> <p>11. Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/).</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <p>1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 230 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12294-7</p> <p>2. Лобачева, Н.А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп.– Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 206 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12621-1.</p> <p>3. Лобачева, Н.А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 123 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12620-4.</p> <p>4. Лыткина О.И., Селезнева Л.В., Скороходова Е.Ю. Практическая стилистика русского языка: учебное пособие. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство «Флинта», 2021. – 208 с. ISBN - 978-5-9765-0821-7</p> <p>4. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П.А. Лекант [и др.]; под редакцией П.А. Леканта. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 314 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-7796-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: http://www.biblio-online.ru/bcode/452165</p>
ОУД.02	Литература	<p>Основные печатные издания</p> <p>1. Фортунатов, Н. М. Русская литература первой трети XIX</p>

века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 207 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-6020-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433733>

2. Фортунатов, Н. М. Русская литература второй трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-01043-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/433732>

3. Фортунатов, Н. М. Русская литература последней трети XIX века: учебник для среднего профессионального образования / Н. М. Фортунатов, М. Г. Уртминцева, И. С. Юхнова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2019. – 310 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10666-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/431053>

4. История русской литературы XX-XXI веков: учебник и практикум для вузов / В. А. Мескин [и др.]; под общей редакцией В. А. Мескина. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 411 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-00234-8. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450436>

Дополнительные источники

1. Пеннак Д. Как роман. – М.: Самокат, 2019; «Почему чтение опять стало модным». – URL:<https://ru.player.fm/series/knizhnaia-rolka>

2. Пранцова Г.В., Романичева Е.С. Современные стратегии чтения: теория и практика. Смысловое чтение и работа с текстом: учебное пособие / Г.В. Пранцова, Е.С. Романичева. – 3 изд., испр. и доп. – М.: ФОРУМ, 2017. – 368 с. (Высшее образование).

3. Русский язык и литература [Текст]: учебное пособие для студентов учебных заведений, реализующих программу среднего профессионального образования / В. К. Сигов, Е. В. Иванова, Т. М. Колядович, Е. Н. Чернозёмова. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 22 см. – (Среднее профессиональное образование). Ч. 2: Литература: Ч. 2: учебник. – 2019. – 489

4. Сафонов, А. А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 211 с. – (Профессиональное

		<p>образование). – ISBN 978-5-534-02275-9. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453510</p> <p>5. Сафонов, А. А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов; под редакцией М. А. Сафоновой. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 265 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09163-2. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/453653</p> <p>6. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 1. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 352 с.</p> <p>7. Сухих И. Н. Литература: учеб. для 11 кл.: сред. (полное) общ. образование (баз. уровень): в 2 ч. Ч. 2. – М.: Изд. центр «Академия», 2019. – 368 с.</p> <p>8. Шульгина О.В., Шульгина Д.П. Историко-географические аспекты мемориализации пушкинского наследия (к 220-летию со дня рождения А.С. Пушкина) // Культура и искусство. – 2019. – № 7. – С. 37 - 51. URL:https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29120</p>
ОУД.03	Иностранный язык	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>1. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В. Афанасьева, Д. Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 248 с. – ISBN: 978-5-09-068073-8. – Текст: непосредственный.</p> <p>2. Афанасьева, О.В. Английский в фокусе. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / О.В.Афанасьева, Д.Дули, И.В. Михеева. – Москва: Просвещение, 2018. – 240 с. – ISBN: 978-5-09-019656-7. -Текст: непосредственный.</p> <p>3. Безкоровайная Г.Т., Койранская Е.А., Соколова Н.И., Лаврик Г.В. Planet of English: электронный учебно-методический комплекс английского языка для учреждений СПО. – М., 2021. – 256с. – ISBN: 978-5-4468-9407-9. - Текст: непосредственный.</p> <p>3. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 10 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2020. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-20853-7. – Текст: непосредственный.</p> <p>4. Биболетова М.З. Английский с удовольствием. 11 класс. Учебник. ФГОС ФП / М.З. Биболетова, Е.Е. Бабушис, Н.Д. Снежко. – Москва: Просвещение, 2019. – 216 с. – ISBN: 978-5-358-17772-7. – Текст: непосредственный.</p> <p>5. Joathan Marks. English Pronunciation in Use - elementary. Cambridge University Press/ J. Marks. – Cambridge :</p>

		<p>Cambridge University Press, 2017. – 168 p. ISBN: 9781108403528. – Текст: непосредственный.</p> <p>6. Логинова, В. О. Английский язык для педагогических специальностей. (СПО). Учебник./ В.О. Логинова. – Москва: КноРус, 2020. – 200 с. – ISBN: 978-5-406- 07964-5. – Текст: непосредственный.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <p>1. Видеоуроки в интернет: [сайт]. – ООО «Мультиурок», 2020 – URL: http://videouroki.net (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный.</p> <p>2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.02.2022). – Текст: электронный.</p> <p>3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». - URL: http://window.edu.ru/ (дата обращения: 02.02.2022). – Текст: электронный.</p> <p>4. Онлайн-словари АБВУ Lingvo. - URL:http://www.abbyuonline.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.</p> <p>5. Онлайн-словари Мультитран». - URL:http://www.multitrans.ru (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.</p> <p>6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: http://fcior.edu.ru/ (дата обращения: 01.07.2021). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.</p> <p>7. Энциклопедия «Британника»: [сайт]. – Encyclopædia Britannica, Inc., 2020 – URL: www.britannica.com (дата обращения: 26.04.2020) – Текст: электронный.</p> <p>8. Cambridge Dictionaries Online. - URL:http://dictionary.cambridge.org (дата обращения: 11.02.2022). – Текст: электронный.</p> <p>9. Macmillan Dictionary с возможностью прослушать произношение слов: [сайт]. – Macmillan Education Limited, 2009-2020 – URL: www.macmillandictionary.com (дата обращения: 08.02.2022) – Текст: электронный.</p> <p>10. News in Levels. World news for students of English: [сайт]. – URL: https://www.newsinlevels.com (дата обращения: 06.02.2022) – Текст: электронный</p>
ОУД.04	Информатика	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд.,</p>

перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.
2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

Прикладной модуль 1 «Основы аналитики и визуализации данных»

1. Арьков В.Ю. Анализ и визуализация данных в электронных таблицах. Учебное пособие. - Издательские решения, 2020. - 174 с.
2. Арьков В.Ю. Бизнес-аналитика. Сводные таблицы. Часть 1. Учебное пособие. - Издательские решения, 2020. - 180 с.
3. Гинько А.Ю. Анализ и визуализация данных в Yandex DataLens. Подробное руководство: от новичка до эксперта. – М.: ДМК Пресс, 2023. – 356 с.

Прикладной модуль 2 «Аналитика и визуализация данных на Python»

Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 286 с. — (Профессиональное образование)

Прикладной модуль 3 «Основы искусственного интеллекта»

1. Боровская, Е. В. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Е. В. Боровская, Н. А. Давыдова. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 130 с. — ISBN 978-5-00101-908-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151502> (дата обращения:

10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы искусственного интеллекта : учебное пособие / Ю. А. Антохина, А. А. Оводенко, М. Л. Кричевский, Ю. А. Мартынова. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2022. — 169 с. — ISBN 978-5-8088-1720-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/263933> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Бельчусов, А.А. Цифровизация внеурочной деятельности школьников по информатике / А.А. Бельчусов, Н.В. Софронова.- Чебоксары: Чуваш. гос. пед. ун-т, 2021. – 304 с. — ISBN 978-5-88297-526-4.

Прикладной модуль 4 «Основы 3D моделирования»

Бучельникова, Т. А. Основы 3D моделирования в программе Компас : учебно-методическое пособие / Т. А. Бучельникова. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179203> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Прикладной модуль 5 «Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда»

Молочков В. Создание сайтов на на Tilda. Самоучитель. — СПб.: БХВ, 2022. — 347 с.

Прикладной модуль 6 «Технологии продвижения веб-сайта в Интернете»

Акулич, М. В. Интернет-маркетинг : учебник / М. В. Акулич. — Москва : Дашков и К, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-394-04250-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/229319> (дата обращения: 10.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Прикладной модуль 7 «Введение в веб-разработку на языке JavaScript»

1. Государев, И. Б. Введение в веб-разработку на языке JavaScript : учебное пособие / И. Б. Государев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-3539-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-

		<p>библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206588 (дата обращения: 10.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Флэнаган, Дэвид. JavaScript. Полное руководство, 7-е изд. : Пер. с англ. — СПб. : ООО «Диалектика», 2021. — 720 с. : ил. — Парал. тит. англ. ISBN 978-5-907203-79-2 3. Фрисби М. JavaScript для профессиональных веб-разработчиков. 4-е международное изд. — СПб.: Питер, 2022. — 1168 с. 4. Дуглас Крокфорд. Как устроен JavaScript. — СПб.: Питер, 2019. — 304 с. <p>Прикладной модуль 8 «Введение в создание графических изображений с помощью GIMP»</p> <p>Боресков, А. В. Компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/476345 (дата обращения: 09.10.2022).</p>
ОУД.05	История	<p>Основные печатные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мединский В.Р. История России. 1914-1945 годы: 10 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. — М: АО «Просвещение», 2022 2. Мединский В.Р. История России. 1946 год – начало XXI века: 11 класс: базовый уровень: учебник / Мединский В.Р., Шубин А.В., Мягков М.Ю., Никифоров Ю.А. и другие. — М: АО «Просвещение», 2022 3. Торкунов А.В., История. История России. 1914-1945 гг. (в 2 частях) / Торкунов А.В., Горинов М.М. и другие. — М: АО «Просвещение», 2022 4. Торкунов А.В., История. История России. 1946 г. – начало XXI века (в 2 частях) / Торкунов А.В., Данилов А.А. и другие — М: АО «Просвещение», 2022 5. Сахаров А.Н., Загладин Н.В., Петров Ю.А. История (с 2 частях). — Издательство ООО «Русское слово». <p>Основные электронные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Библиотека Гумер – гуманитарные науки. – URL: http://www.gumer.info/ (дата обращения 10.05.2022). - Режим доступа: свободный. – Текст: электронный. 2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный. 3. Информационная система «Единое окно доступа к

образовательным ресурсам». - URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

4. КиберЛенинка. - URL: <http://cyberleninka.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

5. Министерство образования и науки Российской Федерации. - URL: <https://minobrnauki.gov.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

6. Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: <http://www.elibrary.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

7. Российская национальная библиотека URL: <https://nlr.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

8. Федеральный портал «Российское образование». - URL: <http://www.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. - URL: <http://fcior.edu.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный.

10. ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений». - URL: <https://fipi.ru/> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

11. Федеральный портал «История.РФ». - URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

12. Российское историческое общество. - URL: <https://historyrussia.org> (дата обращения: 10.05.2022). - Текст: электронный

Дополнительные источники

1. Касьянов В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование).

2. Оришев А. Б. История: учебник / А.Б. Оришев, В.Н. Тарасенко. — Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).

3. Трифонова Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. — 649 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Тропов И. А. История: учебник для СПО / И.А. Тропов. — СПб.: Лань, 2022. — 472 с.

5. Алятина, А. Г. История: практикум для СПО / А. Г. Алятина, Н. А. Дегтярева. — Саратов: Профобразование, 2020. — 236 с. — ISBN 978-5-4488-0614-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/91875>

6. Беловинский, Л. В. История русской материальной культуры: учеб. пособие / Л.В. Беловинский. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).

		<p>7. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/452675</p> <p>8. Крамаренко, Р. А. История России. Рабочая тетрадь: учебно-методическое пособие / Р. А. Крамаренко. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 64 с. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование: [сайт]. — URL: https://profspro.ru/books/98675</p> <p>9. Кузнецов, И. Н. Отечественная история: учебник / И. Н. Кузнецов. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 639 с. — (Среднее профессиональное образование).</p> <p>10. Оришев, А. Б. История: от древних цивилизаций до конца XX в.: учебник / А. Б. Оришев, В. Н. Тарасенко. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. — 276 с. — (Среднее профессиональное образование).</p> <p>11. Пашенцев, Д. А. История отечественного государства и права: учебное пособие / Д.А. Пашенцев, А.Г. Чернявский. — М.: ИНФРА-М, 2021. — 429 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013945-6. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961439 — Режим доступа: по подписке.</p>
ОУД.06	Обществознание	<p>Основные печатные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обществознание. 10 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 319 с. 2. Обществознание. 11 класс : учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / [Л. Н. Боголюбов и др.] ; под ред. Л. Н. Боголюбова, А.Ю. Лазебниковой – 4-е изд., стер. — М. : Просвещение, 2022. — 334 с. 3. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Практикум. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 240 с. 4. Важенин А. Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей. Контрольные задания. — М.: Изд-во «Академия», 2019. – 144 с. <p>Основные электронные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. URL: http://school-collection.edu.ru 2. Информационно-правовой портал «Гарант». URL: http://www.garant.ru. 3. Официальный сайт компании «Консультант Плюс».

URL: <http://www.consultant.ru>.

4. ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <https://urait.ru/bcode/450724>
5. Официальный сайт Президента РФ. URL: <http://www.kremlin.ru>.
6. Официальный сайт Правительства РФ. URL: <http://www.government.ru>
7. Официальный сайт Государственной Думы РФ. URL: <http://duma.gov.ru>
8. Официальный сайт Совета Федерации РФ. URL: <http://council.gov.ru>
9. Официальный сайт Верховного суда Российской Федерации. URL: <http://www.vsrfr.ru>.
10. Официальный сайт Правительства России. URL: <http://www.government.ru>
11. Фестиваль педагогических идей «Открытый урок». URL: <http://festival.1september.ru/>
12. Министерство просвещения Российской Федерации. URL: <https://edu.gov.ru>
13. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru>
14. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор). URL: <https://obrnadzor.gov.ru>
15. Официальный сайт Национальных проектов России. URL: <https://национальныепроекты.рф>
16. Федеральный портал «Российское образование». URL: <https://www.edu.ru>
17. Федеральный портал «Информационно-коммуникационных технологий в образовании». URL: <http://window.edu.ru>
18. Федеральный портал по финансовой грамотности. URL: <https://vashifinancy.ru>
19. Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ). URL: <https://fipi.ru>

Дополнительные источники

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022)
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ (ред. от 14.07.2022)
4. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 N 195-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
5. Семейный кодекс Российской Федерации от 29.12.1995 N 223-ФЗ (ред. от 04.08.2022)
6. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 N 197-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)
7. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996

		<p>N 63-ФЗ (ред. от 14.07.2022, с изм. от 18.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 25.07.2022)</p> <p>8. Налоговый кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 146-ФЗ (ред. от 28.06.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.08.2022)</p> <p>9. Закон РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей» // СЗ РФ. — 1992. — № 15. — Ст. 766. Закон РФ от 19.04.1991 № 1032-1 «О занятости населения в Российской Федерации» //Ведомости Съезда народных депутатов РФ и ВС РФ. — 1991. — № 18. — Ст. 566.</p> <p>10. Закон РФ от 31.05.2002 № 62-ФЗ «О гражданстве Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.</p> <p>11. Закон РФ от 11.02.1993 № 4462-1 «О Нотариате» (с изм. и доп.) // СЗ РФ. — 1993.</p> <p>12. Федеральный закон от 31.05.2002 г. № 63-ФЗ «Об адвокатской деятельности и адвокатуре в Российской Федерации» // СЗ РФ. — 2002.</p> <p>13. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» //СЗ РФ. — 2012.</p> <p>14. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» // СЗ РФ. — 1999. — № 14. — Ст. 1650.</p> <p>15. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» // СЗ РФ. — 2002. — № 2. — Ст. 133.</p> <p>16. Федеральный закон «О воинской обязанности и военной службе» от 28.03.1998 N 53-ФЗ (ред. от 14.07.2022)</p> <p>17. Федеральный закон "Об основных гарантиях избирательных прав и права на участие в референдуме граждан Российской Федерации" от 12.06.2002 N 67-ФЗ (ред.от. 28.06.2022)</p>
ОУД.07	География	<p>Основные печатные издания</p> <p>1. Баранчиков Е.В. География: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. – 8-е изд., испр. — М., Издательский центр «Академия», 2021.</p> <p>2. Козаренко А.Е., Шульгина О.В., Самусенко Д.Н. География. - Инфра-М, 2020. – 313 с.</p> <p>3. Коломиец А.В., Сафонов А.А. География для колледжей: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.]; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/458702</p> <p>4. Лобжанидзе А.А. География: учебник для СПО. - ООО «Профобразование», Саратов, 2019. – 213 с. - ISBN: 978-5-4488-0571-4</p> <p>5. Лукьянова Н. С. География. – М.: КноРус, 2022. – 234 с.</p>

		<p style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <p>1. Баранчиков Е.В., Петрусюк О.А. География. Практикум: учебное пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. - 3-е изд. стер. — М., Издательский центр «Академия», 2020.</p> <p>4. География: журнал. — М.: Издательский дом «Первое сентября».</p> <p>5. География в школе: научно-методический журнал. — М.: Издательство «Школьная пресса».</p> <p>6. География и экология в школе XXI века: научно-методический журнал. — М.: Издательский дом «Школа-Пресс 1».</p> <p>7. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). 10 класс. — М., «Просвещение», 2022.</p> <p>8. Гладкий Ю.Н., Николина В.В. География (базовый уровень). — 11 класс. — М., «Просвещение», 2022.</p> <p>9. Домогацких Е.М., Алексеевский Н.И. География: в 2 ч. 10—11 классы. — М. «Русское слово», 2021.</p> <p>10. Кузнецов А.П., Ким Э.В. География (базовый уровень). 10—11 классы. Учебник — М., ДРОФА, корпорация «Российский учебник», 2019.</p> <p>11. Максаковский В.П. География (базовый уровень). 10—11 классы. — М., «Просвещение», 2018.</p> <p>12. Новая географическая картина мира. Ч. 1: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 319 с.</p> <p>13. Новая географическая картина мира. Ч. 2: учебное пособие / под ред. В. А. Колосова, Д. В. Зайца. — М.: Дрофа, 2020. — 287 с.</p> <p>16. Петрусюк О.А. География. Контрольные задания: учебное пособие студ. учреждений сред. проф. образования. – 2 изд., стер. — М., Издательский центр «Академия», 2018.</p> <p>18. Холина В.Н. География (углубленный уровень). 10 класс. — М., ДРОФА, 2021.</p> <p>19. Холина В.Н. География (углубленный уровень). — 11 класс. — М., ДРОФА, 2021.</p>
ОУД.08	Химия	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>1. Анфиногенова, И. В. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 291 с.</p> <p>2. Щеголихина, Н. А. Общая химия: учебник для СПО / Н. А. Щеголихина, Л. В. Минаевская. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 164 с.</p> <p>3. Никольский, А. Б. Химия: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Никольский,</p>

А. В. Суворов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 507 с.

4. Химия: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Лебедев, Г. Н. Фадеев, А. М. Голубев, В. Н. Шаповал; под общей редакцией Г. Н. Фадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 431 с.

Основные электронные издания

1. hvsh.ru – Журнал «Химия в школе».

2. <https://postnauka.ru/themes/chemistry> – лекции по химии на сайте Постнаука. <http://gotourl.ru/4780> (<http://elementy.ru/>)

Научно-популярный проект «Элементы большой науки» (физика, химия, математика, астрономия, науки о жизни, науки о Земле). Новости науки, книги, научно-популярные статьи, лекции, энциклопедии.

3. <http://gotourl.ru/4783> (<http://potential.org.ru/>)

Сайт научно-популярного журнала «Потенциал». Журнал издаётся с 2005 г., с 2011 г. — раздел «Химия».

4. <http://gotourl.ru/4785> (<http://www.hij.ru/>)

Сайт научно-популярного журнала «Химия и жизнь». Журнал издаётся с 1965 г.

5. <http://gotourl.ru/4786>

(<http://www.chemnet.ru/rus/elibrary/>)

Открытая электронная библиотека химического портала «Chemnet», содержит учебные и информационные материалы для школьников и учителей. В ней можно найти учебники по общей и неорганической химии, органической химии, мультимедиа материалы, а также задачи химических олимпиад с решениями, задачи вступительных экзаменов для абитуриентов.

6. <http://gotourl.ru/4787>

(<http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/>)

Информационные материалы об олимпиадах: Московской городской, Всероссийской, Менделеевской, Международной. Приведены задачи теоретических и

экспериментальных туров, подробные решения, списки и фотографии победителей.

7. <http://gotourl.ru/7179> (<http://chem.dist.mosolymp.ru/>)

Система дистанционного обучения, направленная в первую очередь на подготовку к олимпиадам всех уровней — от школьных до Международной. Сайт содержит огромное количество задач, сгруппированных как по темам, так и по олимпиадам. По всем основным разделам химии приведён теоретический материал и разобраны решения типовых задач.

8. <http://gotourl.ru/4789> (<http://www.nanometer.ru/>)

Портал по нанотехнологиям. Основная цель — развитие образования в области нанотехнологий и подготовка к интернет-олимпиаде по нанотехнологиям.

9. <http://gotourl.ru/4790> (<http://webelements.com/>)

Надёжная справочная информация о химических элементах и их свойствах (на английском языке).

10. <http://gotourl.ru/4792> (<http://periodictable.ru/>)

Русскоязычный сайт о свойствах химических элементов.

11. <http://gotourl.ru/7180> (<https://www.lektorium.tv>)

Некоммерческий сайт онлайн-образования, содержит много интересных образовательных курсов и видеолекций для школьников, студентов и учителей. Есть несколько курсов по химии.

12. <http://gotourl.ru/4800> (<https://www.cas.org/>)

Сайт Chemical Abstract Service — самый авторитетный в мире химии информационный интернет-ресурс (сайт платный).

13. <http://www.organic-chemistry.org/>

Портал по органической химии на английском языке.

14. <http://www.xumuk.ru>

Сайт о химии: классические учебники, справочники, энциклопедии, поиск органических и неорганических реакций, составление уравнений реакций.

15. <http://orgchemlab.com/>

Сайт, посвящённый практической работе в лаборатории

Дополнительные источники

1. Химия. 10 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, В.И. Теренин, А.А. Дроздов, В.В. Лунина; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 446, [2] с.: ил.

2. Химия. 11 класс. Углублённый уровень : учебник/ В.В. Еремин, Н.Е. Кузьменко, А.А. Дроздов, В.В. Лунина; под ред. В.В. Лунина. – М.: Просвещение, 2022. – 478, [2] с.: ил.

3. Химия. Углубленный уровень. 10—11 классы: рабочая программа к линии УМК В.В. Лунина: учебно-методическое пособие / В.В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2017. — 324, [1] с.

4. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, В.И. Теренина, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 10 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, В. И. Махонина, О. Ю. Симонова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 339 с. : ил.

5. Методическое пособие к учебнику В. В. Еремина, Н. Е. Кузьменко, А. А. Дроздова и др. «Химия. Углубленный уровень». 11 класс / В. В. Еремин, А.А. Дроздов, И.В. Еремина, Н.В. Волкова, Н.В. Фирстова, Э.Ю. Керимов. — М.: Дрофа, 2018. — 423 с. : ил.

6. Гусева, Е. В. Химия для СПО: учебно-методическое пособие / Е. В. Гусева, М. Р. Зиганшина, Д. И. Куликова. — Казань: КНИТУ, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-7882-2792-4. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/196096> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Черникова, Н. Ю. Химия в доступном изложении: учебное пособие для спо / Н. Ю. Черникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-

9500-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195532> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Шевницына, Л. В. Химия: учебное пособие / Л. В. Шевницына, А. И. Апарнев. — Новосибирск: НГТУ, 2017. — 92 с. — ISBN 978-5-7782-3345-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118505> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Блинов, Л. Н. Химия: учебник для СПО / Л. Н. Блинов, И. Л. Перфилова, Т. В. Соколова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 260 с. — ISBN 978-5-8114-7904-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167183> (дата обращения: 14.10.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Габриелян, О. С., Лысова, Г. Г. Химия: книга для преподавателя: учеб.-метод. пособие. — М. Академия, 2012. — 332 с.

11. Черникова Н. Ю., Мещерякова Е. В. Решаем задачи по химии самостоятельно: учебное пособие / Н. Ю. Черникова, Е. В. Мещерякова — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 328 с.

12. Резников В. А. Сборник упражнений и задач по органической химии: учебное пособие / В.А. Резников — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 226 с.

13. Капустина А. А., Хальченко И. Г., Либанов В. В. Общая и неорганическая химия. Практикум / А. А. Капустина, И. Г. Хальченко, В.В. Либанов — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 152 с.

14. Габриелян О.С. Химия: учеб. для студ. проф. учеб. заведений / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов. — М., 2016.- 256 с.

15. Габриелян О.С. Химия для профессий и специальностей технического профиля: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / О.С. Габриелян, И.Г.

		Остроумов. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2017. — 272 с.
ОУД.09	Биология	<p>Основные печатные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биология. 10-11 класс (углубленный уровень): учебник для среднего общего образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под общей редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. 2. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани: учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 358 с. 3. Биология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.]; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 378 с. <p>Дополнительные источники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тейлор Д. Биология: в 3 т. Т. 1 / Д. Тейлор, Н. Грин, У. Стаут; под ред. Р. Сопера ; пер. 3-го англ. изд. — 14-е изд. — М. : Лаборатория знаний, 2022 — 454 с. 2. Павлова, Е. И. Экология: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 190 с. 3. Еремченко, О. З. Биология: учение о биосфере: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 236 с. 4. Блинов, Л. Н. Экология: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. Н. Блинов, В. В. Полякова, А. В. Семенча ; под общей редакцией Л. Н. Блинова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 208 с. 5. Брюхань, Ф. Ф. Промышленная экология: учебник / Ф.Ф. Брюхань, М.В. Графкина, Е.Е. Сдобнякова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 208 с. 6. Несмелова, Н. Н. Экология человека: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Несмелова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 157 с. 7. Биология для профессий и специальностей технического и естественно-научного профилей: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В. М. Константинов, А. Г. Резанов, О. Е. Фадеева; под ред. В.

		<p>М. Константинова. — М. : Издательский центр «Академия», 2016/ — 336 с.</p>
ОУД.10	Физическая культура	<p>Основные печатные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая культура (базовый уровень)», Андрюхина Т.В., Третьякова Н.В. /Под ред. Виленского М.Я. – ООО «Русское слово», 2019 г. 2. Физическая культура. 10-11 классы: учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / А.П. Матвеев. — М.: Просвещение, 2019. — 319 с. 3. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / Г.И. Погадаев. — М.: ДРОФА / Учебник, 2019. — 288 с. 4. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. организаций: базовый уровень / В. И. Лях. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2019. — 255 с. https://fk12.ru/books/fizicheskaya-kultura-10-11-klassy-lyah 5. Физическая культура. 10-11 классы: Учебник для общеобразоват. учреждений / А.П. Матвеев, Е.С. Палехова. — М.: Вентана-Граф / Учебник, 2019. — 160 с. <p>Дополнительные источники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 493 с. 2. Бишаева, А.А., Профессионально-оздоровительная физическая культура студента: учебное пособие / А.А. Бишаева. — Москва: КноРус, 2021. — 299 с. 3. Бишаева, А.А., Физическая культура: учебник / А.А. Бишаева, В.В. Малков. — Москва: КноРус, 2018. — 379 с. 4. Виленский, М.Я., Физическая культура: учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с. 5. Глек И.В., Чернышев П. А., ВикарчукМИ, Виноградов А.С.; под ред. акцией Глека И В. Шахматы. Стратегия Общество с ограниченной ответственностью «ДРОФА» 6. Готовцев, Е. В. Методика обучения предмету «Физическая культура». Школьный спорт. Лапта: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Готовцев, Г. Н. Германов, И. В. Машошина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 402 с. 7. Диц С.Г., Рихтер И.К., Бикмуллина А.Р. Содержание подготовки спортсменов в теннисе / С.Г. Диц, И.К. Рихтер, А.Р. Бикмуллина. – Казань: Казан. ун-т, 2020. – 70 с. 8. Кузнецов, В.С., Физическая культура: учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва: КноРус, 2021. — 256 с. 9. Муллер, А. Б. Физическая культура: учебник и практикум

		<p>для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер, Н. С. Дядичкина, Ю. А. Богащенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с.</p> <p>10. Погадаев Г.И. Физическая культура. Футбол для всех 10-11кл Учебное пособие (под ред. Акинфеева И.), (Дрофа, РоссУчебник, 2019).</p> <p>11. Спортивные игры: правила, тактика, техника: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 322 с.</p> <p>12. Справочник работника физической культуры и спорта: нормативные правовые и программно-метод. документы, практ. опыт, рекомендации / авт.-сост. А. В. Царик. — Москва: Спорт, 2018.</p> <p>13. Федонов Р.А. Физическая культура. Учебник для СПО / Р.А. Федонов Издательство: КноРус, 2022. - 258 с.</p> <p>14. Федонов, Р.А., Физическая культура: учебник / Р.А. Федонов. — Москва: Русайнс, 2021. — 256 с.</p>
ОУД.11	Основы безопасности жизнедеятельности	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. — М., 2021. — 368 с.</p> <p>2. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник 10-11 класс. — М.: Издательство «Просвещение», 2021. — 253 с.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <p>1. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. — М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. — 414 с.</p> <p>2. Ким С.В., Горский В. А. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. — М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2022. — 400 с.</p> <p>3. Латчук В.Н., Марков В.В., Миронов С.К. и др. Основы безопасности жизнедеятельности. 10 класс. Базовый уровень. — М.: ДРОФА, 2020. — 256 с.</p> <p>4. Фролов М.П., Шолох В.П., Юрьева М.В., Мишин Б.И. Основы безопасности жизнедеятельности (базовый уровень). 10 класс / Под ред. Воробьева Ю.Л. — М.: АСТ. 2019. — 268 с.</p> <p>5. Алексеев С.В., Данченко С.П., Костецкая Г.А., Ладнов С.Н. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 классы: базовый уровень. — М.: Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ, 2021. — 416 с.</p> <p>6. Смирнов А.Т., Хренников Б.О. Основы безопасности жизнедеятельности. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни (базовый уровень). 10-11 классы. / Под ред. Смирнова А.Т. — М.: Издательство «Просвещение»,</p>

		<p>2019 – 272 с.</p> <p>7. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / [В. А. Бондаренко [и др.]. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 150 с. https://new.znaniy.com/catalog/product/995045</p> <p>8. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс]: учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы СПО / [В. А. Бондаренко [и др.]. – 2-е изд. – Москва: РИОР: ИНФРА-М, 2019. – 224 с. https://new.znaniy.com/catalog/product/972438</p> <p>9. Мурашова К., Кривец Н. Игра-тренажер «Экзамен для подростков». – М.: Дискурс, 2020. – 160 с.</p> <p>10. Кагермазова Л.Ц. Возрастная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие</p> <p>11. Барышков В.П., Гунибский М.Ш., Рыбаков О.Ю. Конфликтология: учебное пособие для специалистов. – М.: Проспект, 2021. – 336 с.</p> <p>12. Бочарова, Н. И. Педагогика дополнительного образования. Обучение выживанию: учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. И. Бочарова, Е. А. Бочаров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 174 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08521-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/454510</p> <p>13. Долгов, В. С. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник / В. С. Долгов. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 188 с. – ISBN 978-5-8114-3928-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/133903</p> <p>14. Охрана труда: учебно-методическое пособие / Т. С. Иванова, Е. Ю. Гузенко, Ю. Л. Курганский [и др.]. - Волгоград: ФГБОУ ВО Волгоградский ГАУ, 2019. - 88 с. - Текст: электронный. URL: https://znaniy.com/catalog/product/1087921 (дата обращения: 11.07.2021). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>15. Экстренная допсихологическая помощь: практическое пособие, Оказание первой помощи пострадавшим: памятка ГУМЧС России</p>
ОУД.12	Математика	<p>Основные печатные издания</p> <p>1. Математика: учебник/ Башмаков М.И.- 2-е изд., стер. - М: КНОРУС, 2019. (Среднее профессиональное образование)</p> <p>2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 класс. Алимов Ш.А., Колягин Ю.М., Ткачева М.В. и другие. - М: Просвещение, 2022.</p> <p>3. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10-11 класс. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие. - М: Просвещение, 2022.</p> <p>4. Математика: алгебра и начала математического</p>

анализа, геометрия. 10–11 классы. Алгебра и начала математического анализа. В 2 ч. Часть 1: Учебник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2. Задачник для учащихся образовательных организаций (базовый уровень)/ Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. - М: Мнемозина, 2018.

6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

7. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Никольский С.М., Потапов М.К., Решетников Н.Н. и другие. - М: Просвещение, 2021.

8. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия.10-11 класс. Погорелов А.В. - М: Просвещение, 2019.

9. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

10. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Александров А.Д., Вернер А.Л., Рыжик В.И. - М: Просвещение, 2021.

11. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. 10 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство "Просвещение".

12. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия 11 класс. Вернер А.Л., Карп А.П. Издательство "Просвещение".

13. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа (в 2 частях) (в 2 частях). 10-11 класс. Часть 1: Мордкович А.Г., Семенов П.В.; Часть 2: Мордкович А.Г. и другие; под редакцией Мордковича А.Г. "ИОЦ МНМОЗИНА".

14. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. Издательство "Просвещение".

15. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Муравин Г.К., Муравина О.В. Издательство "Просвещение".

		<p>Дополнительные источники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М. "Издательство "Просвещение". 2. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 класс. Смирнов В.А., Смирнова И.М. Издательство "Просвещение". 3. Математика. Геометрия. 10 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. Издательство "Просвещение". 4. Математика. Геометрия. 11 класс. Мерзляк А.Г., Номировский Д.А., Полонский В.Б., Якир М.С.; под редакцией Подольского В.Е. "Издательство "Просвещение". 5. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10 класс. Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбурд С.И. "ИОЦ МНЕМОЗИНА". 6. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 11 класс. Виленкин Н.Я., Ивашев-Мусатов О.С., Шварцбурд С.И. "ИОЦ МНЕМОЗИНА"
ОУД.13	Физика	<p>Основные печатные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Сотский, Н. Н. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 10 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2019. – 416с. 2. Мякишев, Г. Я., Буховцев, Б. Б., Чаругин, В.М. / Под ред. Парфентьевой Н. А. Физика. Учебник для 11 кл. – М.: Издательство «Просвещение», 2019. – 399с. <p>Дополнительные источники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дмитриева, В. Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования / В. Ф. Дмитриева. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019. - 448 с.
ДУД.01.	Профессиональное самоопределение	<p>Основные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Российской Федерации «Об образовании» http://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_140174/

		<ol style="list-style-type: none"> 2. ФГОС СПО 11.02.17 Разработка электронных устройств и систем 3. Положения ФГБОУ ВО «РГУТИС» 4. ГОСТ 2.743-91 Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в схемах. Элементы цифровой техники 5. Нидал Даль, Э. Простая электроника для детей. Девять простых проектов с подсветкой, звуками и многое другое : практическое руководство / Э. Нидал Даль ; пер. с англ. Ф. Г. Хохлова ; под ред. Ю. П. Батырева. - Москва : Лаборатория знаний, 2021. - 98 с. - (Школа юного инженера). - ISBN 978-5-00101-943-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1840445 6. Марченко, А. Л. Электротехника и электроника : учебник : в 2 т. Т. 1 : Электротехника / А.Л. Марченко, Ю.Ф. Опадчий. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 574 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/11305. - ISBN 978-5-16-009061-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2020596 <p>6.2 Дополнительные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Каффка, Т. Lego и электроника. Raspberry Pi, Arduino, датчики, двигатели и многое другое для применения и программирования : практическое руководство / Т. Каффка ; пер. с нем. Е. А. Ледниковой. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-97060-685-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1840447 2. Мухачева, В. Б. Правила выполнения электрических схем : учебно-методическое пособие / В. Б. Мухачева. - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 48 с. - ISBN 978-5-8158-1949-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1871598 3. 1.
СГ.01.	История России	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 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 3. История : учебник для бакалавров / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2019. - 576 с. - ISBN 978-5-394-03424-4. - Текст : электронный. - URL:

		<p>https://znanium.com/catalog/product/1093231</p> <p>Дополнительные источники (при необходимости)</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>
СГ.02.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	<p>Основные печатные издания</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: https://znanium.com/catalog/product/1222622</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> <p>3. Английский язык для технических вузов : учебное пособие / З.В. Маньковская. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 270 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1033835. - ISBN 978-5-16-015452-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1843178</p> <p>Дополнительные источники (при необходимости)</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 : учебное пособие для студентов (бакалавров), обучающихся по направлению подготовки «История искусств», изучающих искусство Древнего Востока, Древней Греции, Древнего Рима / А. П. Миньяр-Белоручева. — 3-е изд., доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 192 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-101-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1039191</p>
ОГСЭ.03.	Безопасность жизнедеятельности	<p>Основные печатные издания</p> <p>1. Безопасность жизнедеятельности : учебник / В.П.</p>

		<p>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. 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> <p style="text-align: center;">Основные электронные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. http://znanium.com 2. http://book.ru 3. http://www.mchs.gov.ru/ 4. http://www.rosminzdrav.ru <p style="text-align: center;">Дополнительные источники (при необходимости)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 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
ОГСЭ.04.	Физическая культура	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере-раб. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-157-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/927378 2. Физическая культура, здоровье и спорт : сборник материалов II Всероссийской научно-практической конференции / . - Москва : РИО Российской таможенной академии, 2020. - 136 с. - ISBN 978-5-9590-1185-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1844625 <p style="text-align: center;">Дополнительные источники (при необходимости)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Физическая культура, здоровье и спорт: сборник материалов I Всероссийской научно-практической конференции : материалы конференции (съезда, симпозиума) / отв. за вып. С. Н. Зуев. - Москва : РИО Российской таможенной академии, 2019. - 84 с. - ISBN 978-5-9590-1104-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1840879 2 Методы измерения и контроля в физическом воспитании и спорте : учебно-методическое пособие / сост. С.

		<p>Ю. Махов. - Орел : МАБИВ, 2020. - 89 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1497046</p> <p>3 Физиология физического воспитания и спорта : учебно-методическое пособие / сост. С. Ю. Махов. - Орел : МАБИВ, 2020. - 121 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1497078</p>
ОГСЭ.05	Основы финансовой грамотности	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>1. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / Богдашевский А. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 304 с.: ISBN 978-5-9614-6626-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1002829</p> <p>2. Кальней В.А. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1894523</p> <p>3. Ким, И. А. Сборник заданий по экономике : учебное пособие для учащихся 10—11 классов общеобразовательных организаций / И. А Ким. - Москва : ВИТА-ПРЕСС, 2021. - 240 с. : ил. - ISBN 978-5-7755-4320-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1568698</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <p>1. Лобанова, И. Дети и финансы: Научное / Лобанова И., Имаева Г., Аймалетдинов Т. - Москва :НАФИ, 2015. - 68 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/953919</p> <p>2. Умнова В.А. Экономика : учебное пособие / под ред. проф. В.А. Умнова и доц. А.М. Белоновской. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 180 с. - ISBN 978-5-16-109994-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1855583</p> <p>3. Певцова, Е. А. Право: основы правовой культуры: учебник для 11 класса общеобразовательных организаций. Базовый и углублённый уровни: в 2 ч. Ч. 2 : учебник / Е. А. Певцова. - 6-е изд. - Москва : ООО "Русское слово-учебник", 2019. - 296 с. - (ФГОС. Инновационная школа). - ISBN 978-5-533-00785-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2007763</p>
ОП.01.	Математические методы решения типовых прикладных задач	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</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,</p>

		<p>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 style="text-align: center;">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, 2018 Режим доступа http://znanium.com/catalog/product/970454</p>
ОП.02.	Информатика и вычислительная техника	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>4. 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>5. 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 style="text-align: center;">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.03.	Основы электротехники	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</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, 2018. —Режим доступа: https://www.book.ru/book/927853</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 style="text-align: center;">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> <p>2.</p>
ОП.04.	Электронная техника	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>1. Электронная техника : учебник / М.В. Гальперин.</p>

		<p>— 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> <p>3. Нанoeлектроника: теория и практика : учебник : учебное пособие / Борисенко В.Е., Воробьева А.И., Уткина Е.А. 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2020. — 367 с. — ISBN 978-5-00101-732-5. — URL: https://book.ru/book/936481</p> <p>2.</p>
ОП.05.	Основы метрологии и электротехники	<p>Основные печатные издания</p> <p>1. Метрология, стандартизация, сертификация : учебник / И.П. Кошечая, 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>2. 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>3. 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>4. 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 / 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</p> <p>2 Средства измерений : учебник / Медведева Р.В., под ред., Мельников В.П. — Москва : КноРус, 2021. — 233 с. — ISBN</p>

		<p>978-5-406-02363-1. — URL: https://book.ru/book/936100</p> <p>3 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>4 Метрология, стандартизация, сертификация, техническое регулирование и документооборот : 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> <p>5</p>
ОП.06.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>1. Моделирование систем и процессов: Учебное пособие / Н.Г. Чикуров. - М.: ИЦ РИОР: НИЦ Инфра-М, 2019. - 398 с.:-(Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01167-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1010810</p> <p>2. Косенко И.И Моделирование и виртуальное прототипирование: Учебное пособие / Косенко И.И., Кузнецова Л.В., Николаев А.В. - М.:Альфа-М, ИНФРА-М Издательский Дом, 2016. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=555214</p> <p>3. 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 style="text-align: center;">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>
ОП.В.01.	Этика и психология профессиональной деятельности	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>1. Этика деловых отношений : учебник / В.К. Борисов, Е.М. Панина, М.И. Панов, Ю.Ю. Петрунин, Л.Е. Тумина. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 176 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0844-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/987726</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. -</p>

		<p>Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1817807</p> <p>Основные электронные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> https://www.psychologies.ru http://ethicscenter.ru https://elementy.ru/catalog?type=35 https://psyjournals.ru <p>Дополнительные источники</p> <ol style="list-style-type: none"> 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.В.02.	Источники питания радиоаппаратуры	<p>Основные печатные издания</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>Дополнительные источники</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.В.03.	Программируемые логические контроллеры	<p>Основные печатные издания</p> <ol style="list-style-type: none"> Электронные приборы и устройства : учебник / Ф.А. Ткаченко. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 682 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004658-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1062340 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>Дополнительные источники</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.В.04.	Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты	<p>Основные печатные издания</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>5.</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: https://znanium.com/catalog/product/1794455</p>
ПМ.01.	Выполнение сборки, монтажа и демонтажа электронных устройств и систем в соответствии с технической документацией	<p>Основные печатные 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</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,</p>

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.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура). — www.dx.doi.org/10.12737/5376. - ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znaniium.com/catalog/product/951289>

5. 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://znaniium.com/catalog/product/959903>

Основные электронные издания

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>

2. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования <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 <http://www.consultant.ru>

5. <http://znaniium.com>

6. <http://book.ru>

7. <http://www.consultant.ru>

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 143 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12955-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/448635>

2. Беляков, Г. И. Электробезопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – Москва : Юрайт, 2020. – 125 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10906-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/451137>

3. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 365 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07871-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL:

<https://urait.ru/bcode/451995>

Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 365 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07871-8. – Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/434636> (дата обращения: 01.09.2021).

4. Муханин, Л. Г. Схемотехника измерительных устройств : учебное пособие для СПО / Л. Г. Муханин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 284 с. – ISBN 978-5-8114-6759-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152470> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Новожилов, О. П. Схемотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 256 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09925-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/454885>

6. Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы : учебное пособие для СПО / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-6762-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152473> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Рафиков, Р. А. Электронные сигналы и цепи. Цифровые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафиков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6886-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153654> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Рафиков, Р. А. Электронные цепи и сигналы. Аналоговые сигналы и устройства : учебное пособие для СПО / Р. А. Рафиков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 440 с. – ISBN 978-5-8114-6801-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152633> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-7016-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153955> (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

		<p style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. IPC-A-610 – Критерии качества электронных сборок. 2. Единая система конструкторских документов (ЕСКД). Сборник ГОСТов. 3. Единая система технологических документов (ЕСТД). Сборник ГОСТов. 4. КИПиА от А до Я: сайт. Режим доступа: http://knowkip.ucoz.ru/tests 5. ООО «Остек-Интегра» группа компаний по производству материалов [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ostec-materials.ru 6. Практическая электроника [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ruselectronic.com 7. Сайт по ремонту радиоэлектронной аппаратуры. [Электронный ресурс]. – URL: 8. СМИ "Сайт Паяльник" [Электронный ресурс]. – URL: http://сhem.net 9. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам : учебное пособие для СПО / В. А. Терехов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 280 с. – ISBN 978-5-8114-6891-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/153659 (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей. 10. Электроника для всех. [Электронный ресурс]. – URL: http://easyelectronics.ru Элинформ. Информационный портал по технологиям производства электроники [Электронный ресурс]. – URL: http://www.elinform.ru.
МДК.01.01.	Технологии и оборудование производства изделий электронной техники	
МДК.01.02.	Технологические операции и процессы производства электронных устройств и систем	
УП.01.01.	Учебная практика	<p>3. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. 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>

7. 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> 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>

8. 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>

9. 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>

10. 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>

Дополнительные источники:

8. 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>

9. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования <http://www.consultant.ru>

10. ГОСТ 29137-91 Формовка выводов и установка изделий электронной техники на печатные платы. Общие требования и нормы конструирования Режим доступа: <http://www.consultant.ru>

11. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем <http://www.consultant.ru>

		<p>12. http://znanium.com 13. http://book.ru 14. http://www.consultant.ru</p>
ПП.01.01.	Производственная практика	<p>4. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (по профилю специальности) практики Основные источники: 11. 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 12. 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 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 13. 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 14. 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 15. 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 Дополнительные источники: 15. 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>16. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования http://www.consultant.ru</p> <p>17. 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>18. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем http://www.consultant.ru</p> <p>19. http://znanium.com</p> <p>20. http://book.ru</p> <p>21. http://www.consultant.ru</p>
ПМ.02.	Выполнение проектирования электронных устройств и систем	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>1. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносков. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.</p> <p>2. Пасынков, В. В. Полупроводниковые приборы : учебное пособие для СПО / В. В. Пасынков, Л. К. Чиркин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 480 с. – ISBN 978-5-8114-6762-4.</p> <p>3. Юрков, Н. К. Технология производства электронных средств : учебное пособие для СПО / Н. К. Юрков. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 476 с. – ISBN 978-5-8114-7016-7.</p> <p style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <p>1. Компоненты и технологии: журнал [Электронный ресурс]. – URL : http://www.kit-e.ru/articles/circuitbrd.php (дата обращения: 03.09.2021)</p> <p>2. Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. – Москва : Юрайт, 2020. – 431 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07727-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/451224</p> <p>3. Миленина, С. А. Электротехника, электроника и схемотехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина, Н. К. Миленин; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 406 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04676-2. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/450858.</p> <p>4. Новожилов, О. П. Схемотехника радиоприемных устройств : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 256 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09925-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/454885.</p>

МДК.02.01.	Проектирование и анализ электрических схем	
МДК.02.02.	Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат	
УП.02.01.	Учебная практика	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электроника. Проектирование источника питания микроэлектронных устройств : учебное пособие / И. И. Литвинов, М. А. Купарев, В. Е. Глазырин. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 115 с. - ISBN 978-5-7782-4279-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1869113 2. Основы построения функциональных блоков радиотехнических устройств в проектах Multisim / В. Т. Корниенко. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-4475-9731-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1990960 3. Моделирование 3D наносхемотехники : монография / Н. К. Трубочкина. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 526 с. - ISBN 978-5-00101-855-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1201951 4. Электронные системы мобильных машин : учебное пособие / А. В. Богатырев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014015-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961719 5. Нанoeлектроника. Состояние и перспективы развития : учебное пособие / А. Н. Игнатов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-9765-1619-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1985742 6. Проектирование цифровых устройств : учебник / А.В. Кистрин, Б.В. Костров, М.Б. Никифоров, Д.И. Устюков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-59-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1495622 7. Система автоматизированного проектирования Altium Designer. Практикум : учеб. пособие / А. Н. Яцук, Ю. С. Сычёва. - Минск : РИПО, 2018. - 142 с. - ISBN 978-985-503-781-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018892 (дата обращения: 08.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

		<p>8. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносков. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.</p> <p>Дополнительные источники</p> <p>1. Основы конструирования и технологии электронных средств : учебное пособие / С. П. Малюков, А. В. Палий, А. В. Саенко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 105 с. - ISBN 978-5-9275-2725-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1021761.</p> <p>2. Моделирование электротехнических устройств в MATLAB.SimPowerSystems и Simulink : практическое руководство / И. В. Черных. - Москва : ДМК Пресс, 2014. - 288 с. - (Серия «Проектирование»). - ISBN 978-5-97060-080-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2012595</p> <p>3. Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов : практическое руководство / А. Б. Семенов. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-97060-504-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2012593</p> <p>4. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование : учебное пособие / В. А. Авдеев. - Москва : ДМК Пресс, 2016. - 848 с. - ISBN 978-5-97060-207-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2012568</p>
ПП.02.01.	Производственная практика	<p>Основные источники:</p> <p>9. Электроника. Проектирование источника питания микроэлектронных устройств : учебное пособие / И. И. Литвинов, М. А. Купарев, В. Е. Глазырин. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 115 с. - ISBN 978-5-7782-4279-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1869113</p> <p>10. Основы построения функциональных блоков радиотехнических устройств в проектах Multisim / В. Т. Корниенко. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-4475-9731-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1990960</p> <p>11. Моделирование 3D наносхемотехники : монография / Н. К. Трубочкина. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 526 с. - ISBN 978-5-00101-855-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1201951</p> <p>12. Электронные системы мобильных машин : учебное пособие / А. В. Богатырев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). —</p>

ISBN 978-5-16-014015-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961719>

13. Нанoeлектроника. Состояние и перспективы развития : учебное пособие / А. Н. Игнатов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-9765-1619-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1985742>

14. Проектирование цифровых устройств : учебник / А.В. Кистрин, Б.В. Костров, М.Б. Никифоров, Д.И. Устюков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-59-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1495622>

15. Система автоматизированного проектирования Altium Designer. Практикум : учеб. пособие / А. Н. Яцук, Ю. С. Сычёва. - Минск : РИПО, 2018. - 142 с. - ISBN 978-985-503-781-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018892> (дата обращения: 08.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

16. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.

Дополнительные источники

5. Основы конструирования и технологии электронных средств : учебное пособие / С. П. Малюков, А. В. Палий, А. В. Саенко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 105 с. - ISBN 978-5-9275-2725-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021761>.

6. Моделирование электротехнических устройств в MATLAB.SimPowerSystems и Simulink : практическое руководство / И. В. Черных. - Москва : ДМК Пресс, 2014. - 288 с. - (Серия «Проектирование»). - ISBN 978-5-97060-080-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2012595>

7. Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов : практическое руководство / А. Б. Семенов. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-97060-504-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2012593>

8. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование : учебное пособие / В. А. Авдеев. - Москва : ДМК Пресс, 2016. - 848 с. - ISBN 978-5-97060-207-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2012568>

<p>ПМ.03.</p>	<p>Выполнение настройки, регулировки, диагностики, ремонта и испытания параметров электронных устройств и систем различного типа</p>	<p style="text-align: center;">Основные печатные 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, 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 4. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1011029 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 style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «РадиоЛоцман»: сайт. [Электронный ресурс]. URL: www.rlocman.com.ru/indexs.htm (дата обращения: 03.09.2021). 2. RadioRadar - электронный портал: Datasheets, service manuals, схемы, электроника, компоненты, САПР, CAD. [Электронный ресурс]. - URL: https://www.radioradar.net/about_project/index.html/ (дата обращения: 03.09.2021). 3. Паяльник: сайт. [Электронный ресурс]. - URL: http://schem.net (дата обращения: 03.09.2021). 4. РадиоБиблиотека: сайт [Электронный ресурс]. - URL: http://radiomurlo.narod.ru/HTMLs/RADIO_sхemy.html (дата обращения: 03.09.2021). <p>Российский промышленный портал [Электронный ресурс]. - URL: http://www.rospromportal.ru/ (дата обращения: 03.09.2021).</p>
<p>МДК.03.01.</p>	<p>Диагностика и испытания изделий электронной техники</p>	
<p>МДК.03.02.</p>	<p>Настройка, регулировка,</p>	

	<p>техническое обслуживание и ремонт электронных устройств и систем</p>	
<p>УП.03.01.</p>	<p>Учебная практика</p>	<p>Основные источники:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Виноградов, В. М. Технологические процессы автоматизированных производств : учебник для студентов высших учебных заведений / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, В.В. Клепиков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 272 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-69-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1941738 7. 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. 8. 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 9. 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 10. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1011029 11. 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 12. Электроника. Проектирование источника питания микроэлектронных устройств : учебное пособие / И. И. Литвинов, М. А. Купарев, В. Е. Глазырин. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 115 с. - ISBN 978-5-7782-4279-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1869113 13. Основы построения функциональных блоков радиотехнических устройств в проектах Multisim / В. Т.

Корниенко. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-4475-9731-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1990960>

14. Моделирование 3D наносхемотехники : монография / Н. К. Трубочкина. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 526 с. - ISBN 978-5-00101-855-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1201951>

15. Электронные системы мобильных машин : учебное пособие / А. В. Богатырев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014015-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961719>

16. Нанoeлектроника. Состояние и перспективы развития : учебное пособие / А. Н. Игнатов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-9765-1619-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1985742>

17. Проектирование цифровых устройств : учебник / А.В. Кистрин, Б.В. Костров, М.Б. Никифоров, Д.И. Устюков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-59-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1495622>

18. Система автоматизированного проектирования Altium Designer. Практикум : учеб. пособие / А. Н. Яцук, Ю. С. Сычёва. - Минск : РИПО, 2018. - 142 с. - ISBN 978-985-503-781-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018892> (дата обращения: 08.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

19. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.

Дополнительные источники

9. Основы конструирования и технологии электронных средств : учебное пособие / С. П. Малюков, А. В. Палий, А. В. Саенко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 105 с. - ISBN 978-5-9275-2725-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021761>.

10. Моделирование электротехнических устройств в MATLAB.SimPowerSystems и Simulink : практическое руководство / И. В. Черных. - Москва : ДМК Пресс, 2014. - 288 с. - (Серия «Проектирование»). - ISBN 978-5-97060-080-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2012595>

11. Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов : практическое

		<p>руководство / А. Б. Семенов. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-97060-504-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2012593</p> <p>12. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование : учебное пособие / В. А. Авдеев. - Москва : ДМК Пресс, 2016. - 848 с. - ISBN 978-5-97060-207-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2012568</p> <p>5.</p>
ПП.03.01.	Производственная практика	<p>Основные источники:</p> <p>20. Виноградов, В. М. Технологические процессы автоматизированных производств : учебник для студентов высших учебных заведений / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, В.В. Клепиков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 272 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-69-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1941738</p> <p>21. 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>22. 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>23. 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>24. Головин, С. Ф. Технический сервис транспортных машин и оборудования : учеб. пособие / С.Ф. Головин. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 282 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014919-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1011029</p> <p>25. 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>26. Электроника. Проектирование источника питания микросистемных устройств : учебное пособие / И. И. Литвинов, М. А. Купарев, В. Е. Глазырин. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2020. - 115 с. - ISBN 978-5-7782-4279-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1011029</p>

<https://znanium.com/catalog/product/1869113>

27. Основы построения функциональных блоков радиотехнических устройств в проектах Multisim / В. Т. Корниенко. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-4475-9731-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1990960>
28. Моделирование 3D наносхемотехники : монография / Н. К. Трубочкина. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 526 с. - ISBN 978-5-00101-855-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1201951>
29. Электронные системы мобильных машин : учебное пособие / А. В. Богатырев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014015-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961719>
30. Нанoeлектроника. Состояние и перспективы развития : учебное пособие / А. Н. Игнатов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-9765-1619-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1985742>
31. Проектирование цифровых устройств : учебник / А.В. Кистрин, Б.В. Костров, М.Б. Никифоров, Д.И. Устюков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-59-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1495622>
32. Система автоматизированного проектирования Altium Designer. Практикум : учеб. пособие / А. Н. Яцук, Ю. С. Сычёва. - Минск : РИПО, 2018. - 142 с. - ISBN 978-985-503-781-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018892> (дата обращения: 08.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
33. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.

Дополнительные источники

13. Основы конструирования и технологии электронных средств : учебное пособие / С. П. Малюков, А. В. Палий, А. В. Саенко ; Южный федеральный университет. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 105 с. - ISBN 978-5-9275-2725-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1021761>.

14. Моделирование электротехнических устройств в MATLAB.SimPowerSystems и Simulink : практическое руководство / И. В. Черных. - Москва : ДМК Пресс, 2014. - 288 с. - (Серия «Проектирование»). - ISBN 978-5-97060-080-1. - Текст : электронный. - URL:

		<p>https://znanium.com/catalog/product/2012595</p> <p>15. Проектирование и расчет структурированных кабельных систем и их компонентов : практическое руководство / А. Б. Семенов. - Москва : ДМК Пресс, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-97060-504-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2012593</p> <p>16. Периферийные устройства: интерфейсы, схемотехника, программирование : учебное пособие / В. А. Авдеев. - Москва : ДМК Пресс, 2016. - 848 с. - ISBN 978-5-97060-207-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/2012568</p> <p>Интернет ресурсы</p>
ПМ.04	Программирование встраиваемых систем с использованием интегрированных сред разработки	<p>Основные печатные издания</p> <p>34. Основы работы с аналогово-цифровым преобразователем микроконтроллеров AVR Atmega : учебное пособие / Д.О. Варламов, С.М. Зуев, Ю.М. Шматков, А.А. Лавриков, А.А. Тимошенко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 53 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109360-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1232295</p> <p>35. Водовозов, А. М. Микроконтроллеры для систем автоматики : учебное пособие / А. М. Водовозов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9729-1071-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1903136</p> <p>36. Arduino®. Полный учебный курс. От игры к инженерному проекту : практическое пособие / А. А. Салахова, О. А. Феоктистова, Н. А. Александрова, М. В. Храмова. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 178 с. - (РОБОФИШКИ). - ISBN 978-5-00101-886-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1203933</p> <p>37. Салахова, А. А. Конструируем роботов на Arduino®. Электронный домашний питомец : учебно-практическое пособие / А. А. Салахова. - 2-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2022. - 68 с. - (РОБОФИШКИ). - ISBN 978-5-00101-968-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1906359</p> <p>38. Каффка, Т. Lego и электроника. Raspberry Pi, Arduino, датчики, двигатели и многое другое для применения и программирования : практическое руководство / Т. Каффка ; пер. с нем. Е. А. Ледниковой. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-97060-685-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1840447</p> <p>39. Веретехина, С. В. Модели, методы, алгоритмы и программные решения вычислительных машин, комплексов и систем : учебник / С.В. Веретехина, В.Л. Симонов, О.Л. Мнацаканян. — Москва : ИНФРА-М,</p>

2020. — 306 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016656-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210403>

Дополнительные источники

1. Винницкий, Ю. А. Конструируем роботов на ScratchDuino®. Первые шаги : практическое руководство / Ю. А. Винницкий, К. Ю. Поляков. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 119 с. - (РОБОФИШКИ). - ISBN 978-5-00101-901-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203943> (дата обращения: 09.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
2. Виноградов, В. М. Технологические процессы автоматизированных производств : учебник для студентов высших учебных заведений / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, В.В. Клепиков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 272 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-69-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941738>
3. 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>.
4. 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>
5. 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>
6. Основы построения функциональных блоков радиотехнических устройств в проектах Multisim / В. Т. Корниенко. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-4475-9731-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1990960>
7. Моделирование 3D наносхемотехники : монография / Н. К. Трубочкина. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 526 с. - ISBN 978-5-00101-855-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1201951>
8. Электронные системы мобильных машин : учебное пособие / А. В. Богатырев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014015-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961719>

		<p>9. Нанoeлектроника. Состояние и перспективы развития : учебное пособие / А. Н. Игнатов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-9765-1619-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1985742</p> <p>10. Проектирование цифровых устройств : учебник / А.В. Кистрин, Б.В. Костров, М.Б. Никифоров, Д.И. Устюков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-59-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1495622</p> <p>11. Система автоматизированного проектирования Altium Designer. Практикум : учеб. пособие / А. Н. Яцук, Ю. С. Сычёва. - Минск : РИПО, 2018. - 142 с. - ISBN 978-985-503-781-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018892 (дата обращения: 08.03.2023). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>12. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.</p>
МДК.04.01.	Микроконтроллеры и встраиваемые системы	
МДК.04.02.	Разработка программного обеспечения для встраиваемых систем	
УП.04.01.	Учебная практика	<p>Основные источники:</p> <p>40. Основы работы с аналогово-цифровым преобразователем микроконтроллеров AVR Atmega : учебное пособие / Д.О. Варламов, С.М. Зуев, Ю.М. Шматков, А.А. Лавриков, А.А. Тимошенко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 53 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109360-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1232295</p> <p>41. Водовозов, А. М. Микроконтроллеры для систем автоматики : учебное пособие / А. М. Водовозов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9729-1071-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1903136</p> <p>42. Arduino®. Полный учебный курс. От игры к инженерному проекту : практическое пособие / А. А. Салахова, О. А. Феоктистова, Н. А. Александрова, М. В. Храмова. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 178 с. - (РОБОФИШКИ). - ISBN 978-5-00101-886-5. - Текст : электронный. - URL:</p>

<https://znanium.com/catalog/product/1203933>

43. Салахова, А. А. Конструируем роботов на Arduino®. Электронный домашний питомец : учебно-практическое пособие / А. А. Салахова. - 2-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2022. - 68 с. - (РОБОФИШКИ). - ISBN 978-5-00101-968-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1906359>
44. Каффка, Т. Lego и электроника. Raspberry Pi, Arduino, датчики, двигатели и многое другое для применения и программирования : практическое руководство / Т. Каффка ; пер. с нем. Е. А. Ледниковой. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-97060-685-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840447>
45. Веретехина, С. В. Модели, методы, алгоритмы и программные решения вычислительных машин, комплексов и систем : учебник / С.В. Веретехина, В.Л. Симонов, О.Л. Мнацаканян. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 306 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016656-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210403>

Дополнительные источники

46. Винницкий, Ю. А. Конструируем роботов на ScratchDuino®. Первые шаги : практическое руководство / Ю. А. Винницкий, К. Ю. Поляков. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 119 с. - (РОБОФИШКИ). - ISBN 978-5-00101-901-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203943> (дата обращения: 09.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
47. Виноградов, В. М. Технологические процессы автоматизированных производств : учебник для студентов высших учебных заведений / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, В.В. Клепиков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 272 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-69-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941738>
48. 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>.
49. 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>
50. Поляков, В. А. Основы технической диагностики : учеб. пособие / В.А. Поляков. — Москва : ИНФРА-М, 2019. —

		<p>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>51. Основы построения функциональных блоков радиотехнических устройств в проектах Multisim / В. Т. Корниенко. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-4475-9731-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1990960</p> <p>52. Моделирование 3D наносхемотехники : монография / Н. К. Трубочкина. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 526 с. - ISBN 978-5-00101-855-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1201951</p> <p>53. Электронные системы мобильных машин : учебное пособие / А. В. Богатырев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014015-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/961719</p> <p>54. Нанoeлектроника. Состояние и перспективы развития : учебное пособие / А. Н. Игнатов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-9765-1619-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1985742</p> <p>55. Проектирование цифровых устройств : учебник / А.В. Кистрин, Б.В. Костров, М.Б. Никифоров, Д.И. Устюков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-59-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1495622</p> <p>56. Система автоматизированного проектирования Altium Designer. Практикум : учеб. пособие / А. Н. Яцук, Ю. С. Сычёва. - Минск : РИПО, 2018. - 142 с. - ISBN 978-985-503-781-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1018892 (дата обращения: 08.03.2023). – Режим доступа: по подписке.</p> <p>57. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.</p> <p>6.</p>
ПП.04.01.	Производственная практика	<p>Основные источники:</p> <p>58. Основы работы с аналогово-цифровым преобразователем микроконтроллеров AVR Atmega : учебное пособие / Д.О. Варламов, С.М. Зуев, Ю.М. Шматков, А.А. Лавриков, А.А. Тимошенко. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 53 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-109360-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1232295</p> <p>59. Водовозов, А. М. Микроконтроллеры для систем</p>

автоматики : учебное пособие / А. М. Водовозов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 168 с. - ISBN 978-5-9729-1071-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1903136>

60. Arduino®. Полный учебный курс. От игры к инженерному проекту : практическое пособие / А. А. Салахова, О. А. Феоктистова, Н. А. Александрова, М. В. Храмова. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 178 с. - (РОБОФИШКИ). - ISBN 978-5-00101-886-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203933>

61. Салахова, А. А. Конструируем роботов на Arduino®. Электронный домашний питомец : учебно-практическое пособие / А. А. Салахова. - 2-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2022. - 68 с. - (РОБОФИШКИ). - ISBN 978-5-00101-968-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1906359>

62. Каффка, Т. Lego и электроника. Raspberry Pi, Arduino, датчики, двигатели и многое другое для применения и программирования : практическое руководство / Т. Каффка ; пер. с нем. Е. А. Ледниковой. - Москва : ДМК Пресс, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-97060-685-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1840447>

63. Веретехина, С. В. Модели, методы, алгоритмы и программные решения вычислительных машин, комплексов и систем : учебник / С.В. Веретехина, В.Л. Симонов, О.Л. Мнацаканян. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 306 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-016656-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1210403>

Дополнительные источники

64. Винницкий, Ю. А. Конструируем роботов на ScratchDuino®. Первые шаги : практическое руководство / Ю. А. Винницкий, К. Ю. Поляков. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 119 с. - (РОБОФИШКИ). - ISBN 978-5-00101-901-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203943> (дата обращения: 09.03.2023). – Режим доступа: по подписке.

65. Виноградов, В. М. Технологические процессы автоматизированных производств : учебник для студентов высших учебных заведений / В.М. Виноградов, А.А. Черепяхин, В.В. Клепиков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 272 с. — (Бакалавриат). - ISBN 978-5-906818-69-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1941738>

66. 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>.

67. 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>
68. 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>
69. Основы построения функциональных блоков радиотехнических устройств в проектах Multisim / В. Т. Корниенко. - Москва : Директ-Медиа, 2020. - 105 с. - ISBN 978-5-4475-9731-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1990960>
70. Моделирование 3D наносхемотехники : монография / Н. К. Трубочкина. - 3-е изд. - Москва : Лаборатория знаний, 2020. - 526 с. - ISBN 978-5-00101-855-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1201951>
71. Электронные системы мобильных машин : учебное пособие / А. В. Богатырев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014015-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/961719>
72. Нанoeлектроника. Состояние и перспективы развития : учебное пособие / А. Н. Игнатов. - 3-е изд., стер. - Москва : Флинта, 2022. - 360 с. - ISBN 978-5-9765-1619-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1985742>
73. Проектирование цифровых устройств : учебник / А.В. Кистрин, Б.В. Костров, М.Б. Никифоров, Д.И. Устюков. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-59-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1495622>
74. Система автоматизированного проектирования Altium Designer. Практикум : учеб. пособие / А. Н. Яцук, Ю. С. Сычёва. - Минск : РИПО, 2018. - 142 с. - ISBN 978-985-503-781-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018892> (дата обращения: 08.03.2023). – Режим доступа: по подписке.
75. Конструирование блоков радиоэлектронных средств : учебное пособие для СПО / Д. Ю. Муромцев, О. А. Белоусов, И. В. Тюрин, Р. Ю. Курносов. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 288 с. – ISBN 978-5-8114-6501-9.

<p>ПМ.05</p>	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p style="text-align: center;">Основные печатные издания</p> <p>16. 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</p> <p>17. 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>18. 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>19. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов : учебник / В.М. Приходько, В.Е. Ют, 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>20. 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 style="text-align: center;">Дополнительные источники</p> <p>11. ИРС-А-610 – Критерии качества электронных сборок.</p> <p>12. Единая система конструкторских документов (ЕСКД). Сборник ГОСТов.</p> <p>13. Единая система технологических документов (ЕСТД). Сборник ГОСТов.</p> <p>14. КИПиА от А до Я: сайт. Режим доступа: http://knowkip.ucoz.ru/tests</p> <p>15. ООО «Остек-Интегра» группа компаний по производству материалов [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ostec-materials.ru</p>
--------------	---	--

		<p>16. Практическая электроника [Электронный ресурс]. – URL: http://www.ruselectronic.com</p> <p>17. Сайт по ремонту радиоэлектронной аппаратуры. [Электронный ресурс]. – URL:</p> <p>18. СМИ "Сайт Паяльник" [Электронный ресурс]. – URL: http://sxem.net</p> <p>19. Терехов, В. А. Задачник по электронным приборам : учебное пособие для СПО / В. А. Терехов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 280 с. – ISBN 978-5-8114-6891-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: https://e.lanbook.com/book/153659 (дата обращения: 15.12.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>20. Электроника для всех. [Электронный ресурс]. – URL: http://easyelectronics.ru</p> <p>Элинформ. Информационный портал по технологиям производства электроники [Электронный ресурс]. – URL: http://www.elinform.ru.</p>
МДК.05.01.	Технология выполнения работ по профессии рабочего «Монтпажник радиоэлектронной аппаратуры приборов»	
УП.05.01.	Учебная практика	<p>Основные источники:</p> <p>21. 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>22. 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>23. 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>24. 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>25. Технология производства электрооборудования</p>

		<p>автомобилей и тракторов: Учеб. / В.М.Приходько, В.Е.Ютт и др.; Под ред. В.М.Приходько - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2015-376с. + (Доп. мат. znanium.com)-(ВО: Магистр.).ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/421946</p> <p>26. 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>22. 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>23. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>24. 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>25. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>Интернет ресурсы</p>
ПП.05.01.	Производственная практика	<p>Основные источники:</p> <p>27. 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>28. 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>29. 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>30. 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 ;</p>

		<p>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>31. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов: Учеб. / В.М.Приходько, В.Е.Ютт и др.; Под ред. В.М.Приходько - Москва :НИЦ ИНФРА-М, 2015-376с. + (Доп. мат. znanium.com)-(ВО: Магистр.).ISBN 978-5-16-009079-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/421946</p> <p>32. 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>26. 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>27. ОСТ Р МЭК 61192-1-2010 Печатные узлы. Требования к качеству. Часть 1. Общие технические требования Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>28. 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>29. ГОСТ 2.702-2011 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Правила выполнения электрических схем Режим доступа: http://www.consultant.ru</p> <p>Интернет ресурсы</p>
ПДП	Производственная практика (преддипломная)	<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, 2018. — 423 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005048-5. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/973006</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</p>

/ 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>

5. Технология производства электрооборудования автомобилей и тракторов : учебник / В.М. Приходько, В.Е. Ют, 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>

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>

		<p>Дополнительные источники:</p> <ol style="list-style-type: none">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/10134362. 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/10031024. 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/10703415. 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
--	--	--