Электронные образовательные ресурсы по специальности
15.02.14 «Оснащение средствами автоматизации тех. процессов и производств (по отраслям)»

Дисциплина, МДК, ПМ, согласно учебному плану	Наименование Интернет-ресурсов
БП.01 Русский язык	✓ www.russkiyjazik.ru (энциклопедия «Языкознание»). ✓ www.uchportal.Ru (Учительский портал. Уроки, презентации, контрольные работы, тесты, компьютерные программы, методические разработки по русскому языку и литературе). ✓ www.gramota.ru (Справочная служба). ✓ www.gramma.ru/EXM (Экзамены. Нормативные документы).
БП.02 Литература	✓ Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (https://minobrnauki.gov.ru) ✓ Федеральный портал "Российское образование (https://ro-edu.ru ✓ Образовательный портал "Учеба" (http://www.ucheba.com/); ✓ Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" (https://pushkininstitute.ru/); ✓ Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru); ✓ КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru/). ✓ Справочно-информационный портал "Русский язык" (http://gramota.ru/); ✓ Служба тематических толковых словарей (http://www.glossary.ru/); ✓ Словари и энциклопедии (http://dic.academic.ru/);
БП.03 История	✓ Общероссийский проект "Школа цифрового века"[Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://ds.1sept.ru/ ✓ Федеральный портал "Российское образование"[Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.edu.ru/ ✓ Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.prlib.ru/ ✓ Портал «Электронные образовательные ресурсы» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: http://eorhelp.ru/ ✓ Федеральный Портал Истории России [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://histrf.ru/ ✓ Культура. РФ. Портал культурного наследия, традиций народов России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.culture.ru/ ✓ Новосибирская открытая образовательная сеть [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.edu54.ru/videocast/view/212061
БП.04 Обществознание	✓ Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов[Электронный ресурс]. –Режимдоступа: https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/□ ✓ Общероссийский проект "Школа цифрового века"[Электронный ресурс]. –Режимдоступа:https://ds.1sept.ru/□ ✓ Портал Президентской библиотеки[Электронный ресурс]. –Режимдоступа:http://www.prlib.ru/ ✓ Портал «Электронные образовательные ресурсы» [Электронный ресурс]. –Режимдоступа:http://eorhelp.ru/ ✓ Портал культурного наследия, традиций «Культура.РФ» [Электронный ресурс]. –Режимдоступа:https://www.culture.ru/ ✓ Новосибирская открытая образовательная сеть [Электронный ресурс]. –Режимдоступа:https://www.edu54.ru/videocast/view/212061

БП.05География	✓ Электронные библиотечные системы «Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс] https://www.iprbookshop.ru/ ✓ Российская электронная школа [Электронный ресурс] https://resh.edu.ru/ ✓ Географический атлас [Электронный ресурс] http://geography.su/atlas/item/f00/s00/z0000000/ ✓ Сайт «Я иду на урок географии» создан на основе материалов журнала «География» Издательского дома «Первое сентября» [Электронный ресурс] http://geo.1september.ru/urok/ ✓ АСТ-пресс-школа Цифровой школьный атлас [Электронный ресурс] https://школьныйатлас.рф/
БП.06. Иностранный язык	✓ https://www.perfect-english-grammar.com/ ✓ https://wooordhunt.ru/ ✓ https://ro-edu.ru/ Федеральный портал Российское образование ✓ https://www.int-edu.ru/content/rossiyskiy-obshcheobrazovatelnyy-portal - "Российский общеобразовательный портал" ✓ https://fipi.ru/- ФИПИ - федеральный институт педагогических измерений ✓ obrnadzor.gov - "Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки" ✓ https://minobrnauki.gov.ru/ - Официальный сайт Министерства образования и науки Российской Федерации ✓ https://национальныепроекты.рф/projects/obrazovanie/ - Национальный проект "Образование". ✓ http://www.intuit.ru/ - Интернет-Университет Информационных технологий
БП.07 Физическая культура	✓ https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library - Физкультура и спорт в колледже. ✓ https://infourok.ru/osobennosti-prepodavaniya-kursa-fizicheskayakultura-v-sisteme-spo-v-usloviyah-realizacii-trebovanij-fgos-6317467.html - Особенности преподавания курса «Физическая культура» в системе СПО в условиях реализации требований ФГОС ✓ https://www.gto.ru/normativy/ - нормы ГТО
БП.08 Основы безопасности и защиты Родины	✓ Электронно-библиотечная система «IPRbooks» (http://www.iprbookshop.ru/) ✓ Библиотека Гумер – гуманитарные науки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info/,свободный. –Загл .с экрана. ✓ Библиотекарь. Ру: электронная библиотека нехудожественной литературы по русской и мировой истории ,искусству, культуре, прикладным наукам[Электронный ресурс].–Режим доступа :http://www.bibliotekar.ru,свободный.– Загл.с экрана. ✓ Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов[Электронный ресурс].–Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/,свободный.– Загл.сэкрана. ✓ Единое окно доступа к информационным ресурсам[Электронный ресурс]. –Режим доступа: http://window.edu.ru/ ,свободный.–Загл. с экрана. ✓ Официальный сайт Министерства просвещения Российской Федерации https://edu.gov.ru/ ✓ Федеральный портал «Российское образование» https://www.edu.ru/ ✓ Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере

	образования и науки https://obrnadzor.gov.ru/ ✓ Государственный реестр примерных основных образовательных программ https://fgosreestr.ru/ ✓ Официальный сайт ФГБНУ «Федеральный институт педагогических измерений» https://fipi.ru/ ✓ Портал культурного наследия, традиций «Культура.РФ» [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.culture.ru/ ✓ Новосибирская открытая образовательная сеть [Электронный ресурс]. –Режим доступа: https://www.edu54.ru/videocast/view/212061
БП 09 Химия	✓ http://claw.ru/ - Образовательный портал ✓ http://ru.wikipedia.org/ - Свободная энциклопедия ✓ Федеральный портал «Российское образование» https://www.edu.ru/ ✓ www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»)
БП.10 Биология	✓ www. sbio. info (Вся биология.Современная биология, статьи, новости, библиотека). ✓ www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Интернета по биологии). ✓ www. informika. ru (Электронный учебник, большой список интернет-ресурсов). ✓ www.schoolcity.by (Биология в вопросах и ответах). ✓ www.1september.ru (методическая газета «Первое сентября»)
ПП.01 Математика	✓ Всероссийские интернет-олимпиады. - URL: https://online-olympiad.ru/ (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный. ✓ Научная электронная библиотека (НЭБ). - URL: http://www.elibrary.ru (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный. ✓ Открытый колледж. Математика. - URL: https://mathematics.ru/ (дата обращения: 08.06.2021). - Текст: электронный. ✓ Справочник по математике для школьников. - URL: https://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm / (дата обращения: 12.07.2021). - Текст: электронный. ✓ Федеральный портал «Российское образование». - URL: https://ro-edu.ru/ (дата обращения: 02.07.2021). - Текст: электронный. ✓ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - URL: https://web.archive.org/web/20160330173433/http://school-collection.edu.ru/ (дата обращения: 08.07.2021). - Текст: электронный.
ПП.02 Физика	✓ https://fiz.1sept.ru/(учебно-методическая газета «Физика»). ✓ https://sverh-zadacha.ucoz.ru/ (дидактические материалы, симуляторы, литература) ✓ https://fizmat.by/kursy (задачи, теоретические материалы, тесты)
ПП.03 Информатика	✓ ЭБС «Лань» — учебники по информатике для СПО. Электронный ресурс. Форма доступа: https://e.lanbook.com/material/specialty/20/ ✓ Elibrary - научная электронная библиотека https://elibrary.ru/ ✓ Национальная платформа "Код будущего" - через Госуслуги (бесплатные курсы для студентов СПО по Python, Java, C++ и др.) https://kodfuture.ru/ ✓ Stepik - российская платформа с бесплатными курсами по программированию и информатике https://stepik.org ✓ W3Schools — бесплатный образовательный веб-сайт для обучения кодированию онлайн. https://www.w3schools.com/ ✓ FreeCodeCamp - интерактивная платформа для обучения программированию. https://www.freecodecamp.org

Дисциплина, МДК, ПМ, согласно учебному плану	Наименование Интернет-ресурсов
ОГСЭ.01 Основы философии	✓ Федеральный портал "Мое образование" https://online.edu.ru/public/promo ✓ Журнал «Вопросы философии» http://vphil.ru/ ✓ Журнал «Философия и общество» http://www.socionauki.ru/journal/fio
ОГСЭ.02 История	✓ Электронная библиотека Исторического факультета МГУ - http://www.hist.msu.ru/ER/index.html ✓ Образовательный портал "Хронос" - http://www.hrono.ru/ ✓ Российская государственная библиотека (РГБ) - http://www.rsl.ru/ ✓ Российская национальная библиотека в Петербурге - http://www.nlr.ru/ ✓ Сайт Российского военно-исторического общества https://rvio.histrf.ru ✓ Сайт Российского исторического общества https://historyrussia.org ✓ Портал «Великая Отечественная война: без срока давности» - https://безсрокадавности.рф/ ✓ История Отечества с древнейших времен до наших дней - Бесплатная электроннаябилиотека. Вход на сайт свободный: http://www.istorya.ru/book/book.php#nove
ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности	✓ Кратский словарь технических терминов- Бесплатно. Вход свободный:https://englex.ru/english-for-engineers/ ✓ Онлайн справочник по английской грамматике, упражнения «EnglishGrammar», режим доступа:http://www.englishgrammar.org/ ✓ Онлайн справочник по английской грамматике «EnglishClub», режим доступа: https://www.englishclub.com/ ✓ Онлайн справочник по английской грамматике «EnglishGrammarSecrets», режим доступа: http://englishgrammarsecrets.com/ ✓ Онлайн справочник по английской грамматике «GrammarMonster», режим доступа:http://www.grammar-monster.com/ ✓ Онлайн справочник по английской грамматике, упражнения, тесты, обучение письму, страноведческий материал «EnglishGrammarOnline», режим доступа:https://www.ego4u.com/en/cram-up/grammar ✓ Онлайн словарь Мультитран, режим доступа: http://www.multitran.ru/c/m.exe?a=1&SHL=2 ✓ Онлайн словари и энциклопедии на «Академике», режим доступа: http://translate.academic.ru/ ✓ Онлайн словарь Эбби Лингво, режим доступа: https://www.lingvolive.com/ru-ru ✓ Онлайн словари английского языка Оксфордского университета, режим доступа:https://en.oxforddictionaries.com/ ✓ Онлайн словарь английского языка Кембриджского университета, режим доступа:http://dictionary.cambridge.org/ru/
ОГСЭ.04 Физическая культура	✓ https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library Физкультура и спорт в колледже. ✓ https://infourok.ru/osobennosti-prepodavaniya-kursa-fizicheskaya-kultura-v-sisteme-spo-v-usloviyah-realizacii-trebovanij-fgos-6317467.html ✓ https://nsportal.ru/shkola/fizkultura-i-sport/library/2016/01/31/programma-dlya-trenazhyornogo-zala ✓ https://www.gto.ru/norms - нормы ГТО
ЕН.01 Математика	✓ Математика: Уроки . Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.uchportal.ru/load/24

	✓ Геометрический смысл производной. Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.youtube.com/watch?v=TxFmRLiSpKo ✓ Теория вероятности. Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.youtube.com/watch?v=C_7clQcJP-c. ✓ Комплексные числа Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.youtube.com/watch?v=dZPRzB1Nj08
ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	✓ ЦИТфорум - http://citforum.ru/ ✓ Журнал "Информатика и системы управления" http://ics.khstu.ru/ ✓ Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям Электронный ресурс. Форма доступа http://lms.iite.unesco.org ✓ Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» Электронный ресурс. Форма доступа http://digital-edu.ru ✓ Портал Свободного программного обеспечения. Электронный ресурс. Форма доступа http://freeschool.altlinux.ru
ЕН.03 Экологические основы природопользования	✓ %09www ecoculture ru (Сайт экологического просвещения). ✓ %09www ecoculture ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).
ОП.01 Технология автоматизированного машиностроения	✓ Сайт «Основы технологии машиностроения». Мир книг Режим доступа: http://mirknig.com/knigi/nauka_ucheba/1181127392-osnovy-tekhnologii-mashinostroenija.html
ОП.02 Метрология, стандартизация и сертификация	✓ Зайцев С.А., Толстов А.Н., Грибанов Д.Д., Куранов А.Д.. Метрология, стандартизация и сертификация в машиностроении: - М.: Изд.центр «Академия» – М, 2017. Стр. 288 https://djvu.online/file/oBFkdzuCp21ZZ
ОП.03 Технологическое оборудование и приспособления	✓ Павлов Ю.А. Металлорежущие станки.Москва.Машиностроение.2012. https://search.rsl.ru/ru/record/01005507034
ОП.04 Инженерная графика и инженерное моделирование электрических схем	✓ Официальный сайт ОАО АСКОН http://ascon.ru ✓ Электронная библиотека Санкт-Петербургского государственного политехнического университета Режим доступа: https://elib.spbstu.ru/search/result?c=1&q=%D0%B8%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0 ✓ Электронная версия журнала "САПР и графика", посвящѐнного вопросам автоматизации проектирования, компьютерного анализа, технического документооборота. Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.sapr.ru ✓ Инженерная графика. Электронный ресурс: учебное пособие/ И.Ю. Скобелева (и др.).— Электрон.текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2014.— 300с. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58932.html ✓ Учимся создавать чертежи. Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.mysapr.com ✓ Электричество и схемы***http://elektroshema.ru***
ОП.05 Материаловедение	✓ Моряков О.С. Материаловедение: учебник для СПО.-М: Академия, 2013 https://academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_22319.pdf ✓ Плошкин В,В, Материаловедение: 2-е изд.,пер. и доп. Учебник для СПО.-М.: Юрайт, 2016 https://urss.ru/images/add_ru/218379-1.pdf ✓ Чумаченко Ю.Т. Материаловедение: учебник для СПО.- Ростов н/д.: Феникс, 2015 https://search.rsl.ru/ru/record/01004150622

ОП.06 Программирование ЧПУ для автоматизированного оборудования	✓ Морозов, В. В. Программирование обработки деталей на со- временных фрезерных станках с ЧПУ: учеб. пособие / В. В. Морозов, В. Г. Гусев ; Владим. гос. ун-т. – Владимир : Изд-во Вла-дим. гос. ун-та, 2012. – 246 с. https://dspace.www1.vlsu.ru/bitstream/123456789/2084/3/00710.pdf
ОП.07 Экономика организации	✓ Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://www.consultant.ru/ ✓ Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://bookre.org/reader?file=599180 ✓ Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://smetamds.ru/normativdocument/catalog.html?idcat=779 ✓ Информационный портал. (Режим доступа): URL: http://files.stroyinf.ru/Index2/1/4293747/4293747312.htm
ОП.08 Охрана труда	✓ Информационный портал «Охрана труда в России» http://ohranatruda.ru/ ✓ Нормативные документы по охране труда. Электронный ресурс. Форма доступа: www.znakcomplect.ru ✓ Библиотека специалиста по охране труда// Нормативные документы по охране труда. Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.znakcomplect.ru
ОП.09 Техническая механика	✓ Журнал «Популярная механика». Новости науки и техники, последние события https://www.techinsider.ru/ ✓ Машиностроение, механика, металлургия http://mashmex.ru/ ✓ Техническая механика. Электронный ресурс. Форма доступа: http://technical-mechanics.narod.ru. ✓ Прикладная и техническая механика. Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.isopromat.ru/
ОП.10 Процессы формообразования и инструменты	✓ Гоцеридзе, Р.М. Процессы формообразования и инструменты: учебник для студентов учреждений СПО / Р.М. Гоцеридзе.-5-е изд., стер.-М.: Академия, 2014.-432с. https://bookmix.ru/book.phtml?id=2126005 ✓ Агафонова, Л.С. Процессы формообразования и инструменты. Лабораторно-прак-тические работы : учеб. пособие для студ. учреждений СПО / Л.С. Агафонова. - М. : Академия,2012.-240с.-(Среднее профессиональное образование). https://drive.google.com/file/d/0B8vKh6IcDWkLMjdURk9Qc3l5YzQ/view?resourcekey=0-HkjiM8XWYImmD5dNRnUunA ✓ Процессы формообразования и инструменты: иллюстрированное учебное пособие /сост. Л.С. Агафонова, Н.А. Мысова. - М. : ИЦ Академия, 2013. - 32 с. : ил. 5. https://academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_21873.pdf ✓ Процессы и операции формообразования: учебник / В.А. Гречишников, Н.А. Чемборисов, Д.Н. Ларионов идр.; под ред. Н.А. Чемборисова. - М.:ИЦАкадемия,2012.-320с.:ил. https://search.rsl.ru/ru/record/01005476176
ОП.11 САПР технологических процессов и	✓ www.znanium.com ✓ www.pilab.ru

информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.12 Моделирование технологических процессов	✓ Безъязычный В.Ф. Основы технологии машиностроения. - М.: Инновационное машиностроение, 2016 - 568 с: ил. https://www.mashin.ru/files/news/knigi/bez_yazychnyjstr_2016.pdf ✓ Карпунин В. Г. Компьютерное моделирование плоских ферм и рам в программном комплексе ЛИРА-САПР : учебно-методическое пособие по выполнению расчетно- графических работ Директ-Медиа * 2017 * 127 с. https://www.directmedia.ru/book-463312-kompyuternoe-modelirovanie-ploskih-ferm-i-ram-v/ ✓ Боев В. Д. Концептуальное проектирование систем в AnyLogic и GPSS World. –М. На- циональный Открытый Университет «ИНТУИТ» • 2016.- • 543 с. https://intuit.ru/studies/courses/4818/1066/info
ОП.13 Основы электротехники и электроники	✓ Научная электронная библиотека "eLibrary" http://elibrary.ru ✓ Электронная библиотека издательства Springer http://www.link.springer.com ✓ Научная электронная бибилиотека "SCOPUS" http://scopus.com ✓ Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» http://cyberleninka.ru/article ✓ **kstu.kg**›fileadmin/user_upload/toeh_ehumk.pdf ✓ **lms.kgeu.ru**›pluginfile.php… ✓ http://skrutka.ru/ ✓ https://vseobelektrike.com/ ✓ Научная электронная библиотека "eLibrary" http://elibrary.ru ✓ Электронная библиотека издательства Springerhttp://www.link.springer.com ✓ Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» http://cyberleninka.ru/article ✓ Электронное пособие с виртуальными экспериментами по электротехнике. Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.virteks.land.ru/landelt.html
ОП.14 Основы проектирования технологической оснастки	✓ Ермолов В.В. Технологическая оснастка: учебник для СПО.-М.: ИЦ Академия, 2013-252 с. https://rusneb.ru/catalog/000199_000009_006677226/ ✓ Черпаков Б.И. Технологическая оснастка: учебник для СПО.-М.: ИЦ Академия, 2012-278с. https://academia-moscow.ru/ftp_share/_books/fragments/fragment_16595.pdf
ОП.15 Безопасность жизнедеятельности	✓ Информационный портал «Охрана труда в России» http://ohranatruda.ru/ ✓ Официальный сайт Ростехнадзора - http://www.gosnadzor.ru/ ✓ Официальный сайт МЧС - http://www.mchs.gov.ru/ ✓ Официальный сайт Минздравсоцразвития - https://minzdrav.gov.ru/ ✓ Афанасьев Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения при ЧС в условиях мирного и военного времени. Электронный ресурс. Форма доступа: www.bti.secna.ru ✓ «Образовательный ресурс по безопасности жизнедеятельности». Электронный ресурс. Форма доступа: http//www.alleng.ru
ОП.16 Финансовая грамотность	✓ Сайт антикоррупционных проектов Фонда ИНДЕМ «Коррупция в России и в– мире» – http://www.anti-corr.ru ✓ Фонд распространения правовых знаний «Конституция» – –http://www.constitution.ru

	✓ Построение карьеры студентов. Электронный ресурс. Форма доступа: www.career.ru ✓ Как грамотно составить и разместить резюме. Электронный ресурс. Форма доступа: www.jobs.ru ✓ Собеседование при устройстве на работу. Электронный ресурс. Форма доступа: http://www.allpravo.ru ✓ «Консультант Плюс» - законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные акты [Электронный ресурс]. Форма доступа: http://www.consultant.ru/ ✓ Пенсионный фонд Российской Федерации [Электронный ресурс]. Форма доступа: https://pfr.gov.ru/ ✓ Центральный банк Российской Федерации [Электронный ресурс]. Форма доступа: https://cbr.ru/ ✓ С Т Р А Т Е Г И Я повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017 – 2023 годы [Электронный ресурс]. Распоряжение Правительства РФ от 25 сентября 2017 г. № 2039-р. Форма доступа: http://government.ru/
ОП.17 Основы электропривода	✓ Научная электронная библиотека "eLibrary" http://elibrary.ru ✓ Электронная библиотека издательства Springer http://www.link.springer.com ✓ Научная электронная бибилиотека "SCOPUS" http://scopus.com ✓ Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» http://cyberleninka.ru/article ✓ **kstu.kg**›fileadmin/user_upload/toeh_ehumk.pdf ✓ **lms.kgeu.ru**›pluginfile.php… ✓ http://skrutka.ru/ ✓ https://vseobelektrike.com/ ✓ Научная электронная библиотека "eLibrary" http://elibrary.ru ✓ Электронная библиотека издательства
ПМ.01 Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов МДК.01.01 Осуществление анализа решений для выбора программного обеспечения в целях разработки и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания МДК.01.02 Тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации с	✓ Андреев С. М. , Парсункин Б. Н. Разработка и компьютерное моделирование элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов. – М.: Издательский центр "Академия", 2016 г. ✓ Шишмарев В.Ю. Автоматика. – М.: Издательский центр "Академия", 2013 ✓ Калабеков Б.А. Цифровые устройства и микропроцессорные системы. – М.: Горячая линия –Телеком, 2003г ✓ Пантелеев В.Н., Прошин В.М. основы автоматизации производства. Учебное издание. Лабораторные работы. - М.: Издательский центр "Академия", 2012 г ✓ Петрова АМ. Автоматическое управление. Учебное пособие (СПО) -М.: Форум, 2018 ✓ ✓ Дополнительные источники: ✓ Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.

формированием пакета технической документации	
ПМ.02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов МДК.02.01 Осуществление выбора оборудования, элементной базы, монтажа и наладки модели элементов систем автоматизации на основе разработанной технической документации МДК.02.02 Осуществление сборки и апробации моделей элементов систем автоматизации с учетом специфики технологических процессов	✓ Евгенев Г. Б. и др.] Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие : в 2 т. ; под ред. Г. Б. Евгенева. — Москва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. ✓ Пантелеев В.Н., Прошин В.М.— Основы автоматизации производства: учебник для учреждений нач. проф. образования / 5-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 208 с. ✓ Шишмарев В.Ю Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /. — 7е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 352 с. ✓ Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.
ПМ.03 Организация монтажа, наладки и технического обслуживания систем и средств автоматизации МДК.03.01 Планирование материально-технического обеспечения работ по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации МДК.03.02 Разработка, организация и контроль качества работ по монтажу,	✓ Евгенев Г. Б. и др.] Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие : в 2 т. ; под ред. Г. Б. Евгенева. — Моск-ва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. ✓ Пантелеев В.Н., Прошин В.М.— Основы автоматизации производства: учебник для учреждений нач. проф. образования / 5-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 208 с. ✓ Шишмарев В.Ю Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /. — 7е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 352 с. ✓ Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.

наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации МДК.03.03 Механический монтаж средств автоматики	
ПМ.04 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации МДК.04.01 Осуществление текущего мониторинга состояния систем автоматизации МДК.04.02 Организация работ по устранению неполадок и отказов автоматизированного оборудования	✓ Евгенев Г. Б. и др.] Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие : в 2 т. ; под ред. Г. Б. Евгенева. — Моск-ва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. ✓ Пантелеев В.Н., Прошин В.М.— Основы автоматизации производства: учебник для учреждений нач. проф. образования / 5-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 208 с. ✓ Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования /. — 7е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 352 с. ✓ Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.
ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих МДК.05.01 Выполнение работ по профессии " Слесарь по контрольно-измерительным приборам и автоматике"	✓ Евгенев Г. Б. и др.] Основы автоматизации технологических процессов и производств: учебное пособие : в 2 т. ; под ред. Г. Б. Евгенева. — Моск-ва : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2015. ✓ Пантелеев В.Н., Прошин В.М.— Основы автоматизации производства: учебник для учреждений нач. проф. образования / 5-е изд., перераб. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 208 с. ✓ Шишмарев В.Ю. Автоматизация технологических процессов: учебник для студ. учреждений сред.проф. образования /. — 7е изд., испр. — М. : Издательский центр «Академия», 2013. — 352 с. ✓ Автоматизация технологических процессов и производств: Учебник/ А.Г. Схиртладзе, А.В. Федотов, В.Г. Хомченко. – М.: Абрис, 2012. – 565 с.: ил.