Сведения
об электронных учебно-методических материалах для использования при **организации обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по УГПС 22.00.00 Технологии материалов**
профессия **22.01.03 Машинист крана металлургического производства**
Информация предоставлена 3 ПОО

Специальность/профессия	Компонент программы (Дисциплина, МДК, ПМ, УП, ПП и пр.)	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса (открытый/ ограниченный)
22.01.03 Машинист крана металлургического производства	Основы инженерной графики	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=6	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ	ограниченный
	Основы технической механики	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=6	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, тесты для текущего и рубежного контроля	ограниченный
	МДК.01.01. Эксплуатация кранов металлургического производства	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=6	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ	ограниченный
		ЭБС «Академия»	Учеб. пособие 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2015.	открытый
	МДК.01.02 Охрана труда и промышленная безопасность	ЭБ «Юрайт»	Учебник для СПО М: Научная школа: РУДН, 2019. Учебник для СПО Москва-Зеленоград :Научная школа: НИУ«МИЭТ», 2019.	открытый
	ПП.01.01. Управление грузоподъёмными кранами на металлургическом производстве	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=6	Методические указания и рекомендации	ограниченный
	МДК.02.01. Обслуживание кранов металлургического производства	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=6	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, тесты для текущего и рубежного контроля	ограниченный

Специальность/профессия	Компонент программы (Дисциплина, МДК, ПМ, УП, ПП и пр.)	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса (открытый/ ограниченный)
	МДК.02.02 Слесарное и стропальное дело	ЭБС «Академия»	Учебник М: Академия, 2015	Открытый
		https://vertikalnet.ru/journal/	Онлайн- журнал. Все о подъемной технике	Открытый
		http://mmmm.by/ru/	Механика машин, механизмов и материалов	Открытый
		https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=10388	Подъемно- транспортное дело	Открытый
		http://esbgrups.ru/information/82	Иллюстрированное пособие стропальщика	Открытый
	ПП.02.01. Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъёмных кранов металлургического производства	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=6	Методические указания и рекомендации	ограниченный
22.01.03 Машинист крана металлургического производства	УП.01 ПМ.01 Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве	http://методкабинет.рф/index.php/publications/dpts/3639-zinovyeva.html	Комплект контрольно-измерительных материалов по учебной практике профессионального модуля ПМ. 01 «Управление грузоподъемными кранами на металлургическом производстве»	Открытый
		http://kran-info.ru	Кран-Инфо.РФ	Открытый
		http://mostovoi-kran.ru	Все о мостовых крана	Открытый
	ПП.02 ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов	https://nsportal.ru/npo-spo/metallurgiya-mashinostroenie-i-materialoobrabotka/library/20	Комплект контрольно-измерительных материалов по производственной практике профессионального модуля	Открытый

Специальность/профессия	Компонент программы (Дисциплина, МДК, ПМ, УП, ПП и пр.)	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса (открытый/ ограниченный)
	металлургического производства	14/11/05/kim-pp02-pm02-remontno	ПМ.02 Ремонтно-профилактическое обслуживание грузоподъемных кранов металлургического производства	
		http://www.kran-nk.ru	ПБ Подъемные сооружения. Информационный портал для специалистов и персонала эксплуатирующего и обслуживающего подъемные сооружения	Открытый
		http://www.mtomd.info/archives/category/подъемно-транспортные-машины	МТОМД.ИНФО. Инженерный портал. Подъемно-транспортные машины	Открытый

Сведения
об электронных учебно-методических материалах для использования при **дистанционном обучении**
по УГПС 22.00.00 Технологии материалов
профессия **22.01.05 Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов**

Информация предоставлена 1 ПОО

Специальность/профессия	Компонент программы (Дисциплина, МДК, ПМ, УП, ПП и пр.)	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса (открытый/ ограниченный)
22.01.05 Аппаратчик-оператор в производстве цветных металлов	ОПД 01. Основы металлургического производства цветных металлов	https://t-library.ru/read.php?mode=image&id=3648&file=3602&page=2	На сайте «Техническая библиотека» в открытом доступе выложен учебник «Металлургия цветных металлов Уткин Н.И. Учебник для техникумов», М.: Металлургия, 1985. 440с. **Аннотация** Описаны теория и практика производства цветных металлов: меди, никеля, свинца, цинка, золота, алюминия, магния, титана, вольфрама и молибдена. Рассмотрены общие вопросы металлургического производства. Приведены технологические схемы, их аппаратурное оформление, технико-экономические показатели. Освещены новые металлургические процессы. Для учащихся металлургических техникумов. Сайт позволяет ввести нужную страницу учебника, и она откроется. Так же можно перелистывать страницы.	открытый

Специальность/профессия	Компонент программы (Дисциплина, МДК, ПМ, УП, ПП и пр.)	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса (открытый/ ограниченный)
			Для данной дисциплины материал расположен на с.13-113.	
	ОПД 05. Основы технической механики и слесарных работ (вариатив)	https://bookree.org/reader?file=1214051&pg=1	На сайте Bookree.org в открытом доступе выложен учебник: Слесарное дело: Учебник для нач.проф.образования/ Б.С. Покровский, В.А. Скакун.-2-е изд.,стер.-М.: Изд.центр «Академия», 2004.- 320с. **Аннотация** Приведены теоретические основы слесарных операций, а также методов станочной обработки. Даны сведения об обрабатываемых и инструментальных материалах, методах и правилах выполнения слесарных работ, критериях выбора приспособлений и инструментов, режимов резания, методах контроля качества обработки и контрольно-измерительных инструментах, правилах выбора и применения.	открытый
	ПМ 01. Подготовка и ведение операций технологического цикла производства цветных металлов МДК 01.01. Технология производства цветных металлов и сплавов (по	https://t-library.ru/read.php?mode=image&id=3648&file=3602&page=2	На сайте «Техническая библиотека» в открытом доступе выложен учебник «Металлургия цветных металлов Уткин Н.И. Учебник для техникумов», М.: Металлургия, 1985. 440с. **Аннотация** Описаны теория и практика	Открытый

Специальность/профессия	Компонент программы (Дисциплина, МДК, ПМ, УП, ПП и пр.)	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса (открытый/ ограниченный)
	типам производства)		производства цветных металлов: меди, никеля, свинца, цинка, золота, алюминия, магния, титана, вольфрама и молибдена. Рассмотрены общие вопросы металлургического производства. Приведены технологические схемы, их аппаратурное оформление, технико-экономические показатели. Освещены новые металлургические процессы. Для учащихся металлургических техникумов. Сайт позволяет ввести нужную страницу учебника, и она откроется. Так же можно перелистывать страницы. Для данной дисциплины материал расположен на с.114-438.	

Сведения
об электронных учебно-методических материалах для использования при **организации обучения с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по УГПС 22.00.00 Технологии материалов**
профессия 22.01.08 Оператор прокатного производства

Информация предоставлена 1 ПОО

Специальность/профессия	Компонент программы (Дисциплина, МДК, ПМ, УП, ПП и пр.)	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса (открытый/ ограниченный)
22.01.08 Оператор прокатного производства	МДК 01.02 Технология производства сортовых и листовых профилей	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, тесты для текущего и рубежного контроля	ограниченный
	МДК 02.01 Оборудование прокатного производства	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, тесты для текущего и рубежного контроля	ограниченный
	МДК 02.02 Стропальное дело	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, тесты для текущего и рубежного контроля	ограниченный

Сведения
об электронных учебно-методических материалах для использования при **дистанционном обучении**
по УГПС 22.00.00 Технологии материалов
специальность **22.02.01 Металлургия черных металлов**

Информация предоставлена 4 ПОО

ФГОС	Дисциплина, МДК, ПМ, иной компонент программы	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса
1	2	3	4	5
22.02.01 Металлургия черных металлов	ОУД 03. Иностранный язык (английский)	ЭБС Юрайт https://urait.ru/catalog/full	Аитов, В. Ф. Английский язык (a1-в1+) Учебное пособие рассчитано как на студентов начинающих изучать иностранный язык на основном уровне, так и на студентов продолжающих изучение языка на повышенном уровне. Структура пособия помимо лексического минимума и основного текста по предлагаемой теме включает следующие компоненты: комплекс заданий, нацеленный на тренировку лексико-грамматических навыков, тексты на английском языке., материалы для овладения деловым английским языком, вопросно-ответные упражнения.	Открытый при условии подключения
	ОУД 03. Иностранный язык (английский)	ЭБС Юрайт https://urait.ru/catalog/full	Аитов, В. Ф. Английский язык (a1-в1+) Учебное пособие рассчитано как на студентов начинающих изучать иностранный язык на основном уровне, так и на студентов продолжающих изучение языка на повышенном уровне. Структура пособия помимо лексического минимума и основного текста по предлагаемой теме включает следующие компоненты: комплекс заданий, нацеленный на тренировку лексико-грамматических навыков, тексты на английском языке., материалы для овладения деловым английским языком, вопросно-ответные упражнения.	Открытый при условии подключения
	ОУД 03. Иностранный	ЭБС Юрайт	Миляева, Н. Н. Немецкий язык. Deutsch (a1—a2):	

	язык (немецкий)	https://urait.ru/catalog/full	учебник и практикум для СПО Учебник ориентирован на формирование у студента, начинающего изучать немецкий язык, языковых компетенций. Каждый тематический урок включает грамматические пояснения на русском языке, тексты, диалоги, словарь-минимум активной лексики, упражнения для закрепления лексического и грамматического материала, а также коммуникативные задания, готовящие студента к устной и письменной речи.	
22.02.01 Металлургия черных металлов	ОГСЭ.03. Иностранный язык (английский)	ЭБС Юрайт https://urait.ru/catalog/full	Першина, Е. Ю. Английский язык для металлургов и машиностроителей Учебник включает в себя грамматические основы английского языка, лексические основы чтения профессионально ориентированного текста на английском языке; лексико-грамматический материал для самоконтроля и самопроверки. Материалы учебника способствуют формированию, развитию и закреплению фонетических, грамматических и лексических умений и навыков в изучении английского языка.	Открытый при условии подключения
	ОП.01. Инженерная графика	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Методические указания к выполнению практических работ	Ограниченный
		ЭБС «Юрайт» электронная библиотека https://www.biblio-online.ru	1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437053	Открытый при условии подключения

			В учебнике рассматриваются основные принципы и правила выполнения чертежей, как традиционным способом (с помощью карандаша и линейки), так и с помощью современных систем автоматизированного проектирования (на примере САПР «КОМПАС-3D»). Изложенные теоретические положения подкреплены большим количеством примеров. 2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 В учебнике изложены основы геометрического и проекцион-ного **черчения**, рассмотрены вопросы выполнения и чтения ма-шиностроительных чертежей и схем. 3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для СПО / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 В учебнике изложены метод проектирования, позволяющий строить изображения пространственных геометрических образов на плоскости, способы решения основных задач на чертеже, правила изображения на чертежах деталей и собираемых из них изделий. Даны основы использования персональных ЭВМ для решения графических задач. Широко использован производственный опыт. 4. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник : учеб. пособие для СПО / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 В справочнике рассмотрены правила оформления конструкторской документации, геометрические построения на плоскости, аксонометрические	

			изображения, основные стандартные изображения (виды, разрезы, сечения), правила нанесения размеров, стандартные детали и их параметры, изображения стандартных соединений и устройств широкого применения.	
	ОП.02. Техническая механика	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ	Ограниченный
	ОП.03. Электротехника и электроника	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ	Ограниченный
	ОП 04 Материаловедение	https://multiurok.ru/chmk-maltseva/files https://multiurok.ru/files/materialovedenie-metodicheskie-rekomendatsii-po-vy.html	Образовательная площадка, на которой каждый учитель может бесплатно получить собственный сайт, делиться опытом, общаться и удобно следить за интересными публикациями своих коллег	Открытый
	ОП.05 Основы металлургического производства	http://do.utmiit.ru/course/index.php?categoryid=13	По данному курсу разработан электронный курс лекций, который включает лекции, тестовые задания, видеоролики, глоссарий (рецензия на электронный курс лекций выдана Юргинским технологическим институтом (филиал) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Национальный исследовательский Томский политехнический университет. Выписка из протокола № 2 заседания научно-методического совета ЮТИ ТПУ от 18 декабря 2017 года).	Ограниченный
	ОП.08. Химические и физико-химические методы анализа	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, тесты для текущего и рубежного контроля	Ограниченный
		ЭБС «Юрайт» wwwbiblio-oniine.ru	1 Александрова Э..А. Аналитическая химия в 2 книгах: Книга 1 Химические методы анализа. Книга 2 Физико-химические методы анализа. Впервые современная теория и практика химического анализа агросистем представлена отдельным	Открытый при условии подключения

			изданием комплексно, включая метрологию, методы пробоотбора и пробоподготовки, качественный и количественный анализ.	
		ЭБС ЛАНЬ националь-ная элект-ронная библиотека http://e.lanbook.com/	Филичкина В.А. Методы и средства аналитического контроля материалов: химические и физико-химические методы аналитического контроля: учебное пособие /В.А.Филичкина, О.Л.Скорская, И.В.Муравьева. – Москва: МИСИС,2015 Учебное пособие содержит основные понятия по химическим и физико-химическим методам аналитического контроля. Рассмотрены вопросы химической подготовки проб, материалы для проведения лабораторных и практических занятий. Соответствует программам учебных курсов «Методы и средства аналитического контроля материалов», «Методы контроля и анализа веществ».	Открытый при условии подключения
22.02.01 Металлургия черных металлов	ОП.10 Информационные технологии в профессиональной деятельности	http://do.utmiit.ru/course/index.php?categoryid=13	Курс включает методические указания по практическим работам	Ограниченный
	ОП.11 Стропальное дело	http://do.utmiit.ru/course/index.php?categoryid=13	Курсы включают конспект лекций, тестовые задания	Ограниченный
	МДК.01.01. Управление технологическими процессами производства чугуна и контроль за ними	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ	Ограниченный
		https://pls.mgpu.ru	Цифровая платформа **Empower** для реализации возможностей персонализированной модели обучения предлагает следующие инструменты: ***в рамках планирования учебной деятельности:*** – возможность настройки учебной программы; – создание персонального плана; – настройка каждого модуля; – выбор тех или иных задач самим обучающимся на определенных этапах прохождения модуля. ***в рамках учебного процесса:*** – предоставление всей совокупности контента для реализации	Доступ к платформе возможен только зарегистрированным пользователям (участникам образовательного процесса конкретной организации) с

			образовательного процесса (система целей, инструкции и задачи); – возможность создания собственного контента преподавателем; – задачи учитывают необходимость развития не только предметных навыков и знаний, но и «гибких» навыков; – возможность использования в интерфейсе платформы игровых элементов (геймификация) как дополнительный способ мотивации учеников; – проверка заданий не только преподавателем, но и другими способами (автоматическая, проверка самим обучающимся или другими обучающимся). ***в рамках мониторинга:*** – постоянный мониторинг достижений каждого учащегося по отдельным предметам и в целом; – мониторинг достижений группы в целом; – возможность корректировки по результатам мониторинга изначального годового и модульного планирования.	личной учётной записью и паролем.
		ЭБС ЛАНЬ национальная электронная библиотека http://e.lanbook.com/	Каплун Л.И., Малыгин А.В., Онорин О.П., Пархачев А.В. Устройство и проектирование доменных печей: учебное пособие Пособие предназначено для студентов, бакалавров и магистров, обучающихся по направлению Металлургия и специализирующихся по металлургии черных металлов, при изучении ими дисциплин Устройство и **проектирование доменных цехов** , Технологическое **проектирование**	Открытый при условии подключения
22.02.01 Металлургия черных металлов	МДК 01.02 Управление технологическими процессами производства стали и контроль за ними	ЭБС ЛАНЬ национальная электронная библиотека http://e.lanbook.com/	Основы металлургического производства Бигеев В.А., Вдовин К.Н., Колокольцев В.М., Салганик В.М. Издательство: "Лань", 2017 -616 стр Производство чугунов и сталей: учебное пособие для вузов Иванов А.П., Иванов Д.А. Издательство:Балтийский государственный технический университет «Военмех» имени Д.Ф. Устинова, 2016 Шаповалов А.Н. Теория и технология производства стали Учебное пособие. – Новотроицк: МИСиС,	Открытый при условии подключения

			2017. — 176 с. Пособия предназначено для студентов средних специальных и высших учебных заведений, обучающихся по направлению Металлургия и специализирующихся по металлургии черных металлов, при изучении ими дисциплин Технология производства стали и Технологическое оборудование сталеплавильных цехов	
		Интернет –ресурсы: сайт www.steeluniversity.org; сайт https://study-srv.severstal.com	Предназначено для студентов средних специальных и высших учебных заведений, обучающихся по направлению Металлургия и специализирующихся по металлургии черных металлов привязан к базовому предприятию ПАО «Северсталь»	Открытый
	МДК 02.02 Корпоративная культура предприятия.	ЭБС ЮРАЙТ, электронная библиотека https://biblio-online.ru	**https://biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-450937** В.М. Маслова Управление персоналом. Учебник и практикум для СПО, 4-е издание . В учебнике рассмотрены вопросы не только по системе управления персоналом, процессу подбора и введения в должность работников, но и по формированию и продвижению корпоративной культуры в организации, методам оценки результативности персонала организации, оценке результатов работы по управлению персоналом. Для наглядности в приложении приведены образцы документов**.**	Открытый при условии подключения
	МДК 03.01 Технология исследовательской деятельности Раздел 3 Оформление результатов экспериментальной и исследовательской деятельности	ЭБС «Юрайт» электронная библиотека https://www.biblio-online.ru	Основы исследовательской деятельности: триз : учеб. пособие для СПО / М. М. Зиновкина, Р. Т. Гареев, П. М. Горев, В. В. Утёмов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019 Учебное пособие посвящено теории решений изобретательских задач (ТРИЗ). Авторами представлены методы развития творческого мышления и предложена система технологий научного творчества, среди которых — теория	Открытый при условии подключения

			решения изобретательских задач Г. С. Альтшуллера.	

Сведения
об электронных учебно-методических материалах для использования при дистанционном обучении
по УГПС 22.00.00 Технологии материалов.
КГБПОУ «Ачинский колледж отраслевых технологий и бизнеса»

Специальность/ профессия	**Компонент программы (Дисциплина, МДК, ПМ, УП, ПП и пр.)**	**Ссылка на ресурс**	**Детальное описание ресурса и его содержания**	**Доступность ресурса (открытый/ ограниченный)**
22.02.02.Металлургия цветных металлов металлов	ОУД.01.1. Русский язык	http://znanium.com/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"	ограниченный (контракт с правообладателем)
	ОУД.01.2. Литература	http://znanium.com/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная электронная библиотека ELibrary.ru: периодические издания, монографии, учебная литература	ограниченный (контракт с правообладателем); условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОУД.02. Иностранный язык	http://znanium.com/ https://biblio-online.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Образовательная платформа "Юрайт"	ограниченный (контракт с правообладателем); условно открытый (договор о безвозмездном использовании ресурсов)
	ОУД.03. Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия	http://files.lib.sfu-kras.ru/	Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ"	ограниченный (контракт с правообладателем)
	ОУД.04. История	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый

			периодические издания, монографии, учебная литература	(лицензионное соглашение)
	ОУД.05. Физическая культура	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОУД.06. Основы безопасности жизнедеятельности	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОУД.07.Астрономия	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОУД.08.Информатика	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное

				соглашение)
	ОУД.09.Физика	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОУД.10.Химия	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОУД.11.Обществознание (включая экономику и право)	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОУД.12 Родная литература	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)

	ОГСЭ.01 Основы философии	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОГСЭ.02 История	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОГСЭ.03 Иностранный язык	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОГСЭ.04 Физическая культура	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-	ЭБС "Знаниум" издательского дома	ограниченный (контракт с правообладателем)

		kras.ru/ http://elibrary.ru/	"Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОГСЭ.06 Эффективное поведение на рынке труда	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ЕН.01 Математика	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ЕН.02 Информатика	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОП.01. Инженерная графика	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека	ограниченный (контракт с правообладателем)

			ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОП.02. Техническая механика	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОП.03.Электротехника и электроника	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОП.04. Материаловедение	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	ОП.05. Физическая химия	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый

			библиотека ELibrary.ru:	(лицензионное соглашение)
	ОП.06. Безопасность жизнедеятельности	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК01.01 Металлургия цветных металлов	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.01.02 Металлургия легких цветных металлов	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.02.01 Теплотехника	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)

	МДК.02.02 Механическое и транспортное оборудование металлургических производств	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.02.03 Электрооборудование металлургических цехов	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.03.01 Автоматизация технологических процессов	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.03.02 Химические и физико-химические методы анализа	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.03.03 Метрология, стандартизация и сертификация	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-	ЭБС "Знаниум" издательского дома	ограниченный (контракт с правообладателем)

		kras.ru/ http://elibrary.ru/	"Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.04.01 Экономика и управление организацией	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.04.02 Менеджмент	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.04.03 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.04.04 Охрана труда	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека	ограниченный (контракт с правообладателем)

			ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.04.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.05.01 Аппаратчик-гидрометаллург	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)
	МДК.05.02 Лаборант химического анализа	http://znanium.com/ http://files.lib.sfu-kras.ru/ http://elibrary.ru/	ЭБС "Знаниум" издательского дома "Инфра-М"; Научная библиотека ФГАУ ВО "СФУ" Научная электронная библиотека ELibrary.ru:	ограниченный (контракт с правообладателем) условно открытый (лицензионное соглашение)

Директор: А.Г.Мельников

Сведения
об электронных учебно-методических материалах для использования при **дистанционном обучении**
по УГПС 22.00.00 Технологии материалов
специальность **22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов**

Информация предоставлена 2 ПОО

ФГОС	Дисциплина, МДК, ПМ, иной компонент программы	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса
1	2	3	4	5
22.02.04 Металловедение и термическая обработка металлов	ОУД.03.Иностранный язык	https://videouroki.net/blog/	Новые бесплатные видеоуроки, тесты, полезные материалы и опыт преподавания различных предметов школьной программы	открытый
	ОУД.05.История	https://histrf.ru/	представлены документальные фильмы; биографии исторических личностей	открытый
		https://multiurok.ru/	видеоуроки	открытый
		http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege	открытый банк заданий.	открытый
	ОУД.09.Физика	http://fcior.edu.ru	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM. Электронные учебные модули создаются по тематическим элементам учебных предметов и дисциплин и представляют собой законченные интерактивные мультимедиа продукты, нацеленные на решение определенной учебной задачи.	открытый
		https://www.youtube.com/user/pvictor54/videos	Видео лекции	открытый
		https://obrazovanie.guru/	Глобальный образовательный портал	открытый
	ОУД.11.Обществознание	https://infourok.ru/	доступны видеоуроки, методические разработки преподавателей	открытый
		https://multiurok.ru/	видеоуроки	открытый

		http://www.fipi.ru/content/otkrytyy-bank-zadaniy-ege	открытый банк заданий.	открытый
	ОУД.17.География	https://geo.koltyrin.ru/test.php	Ресурс на котором есть: Энциклопедии (полное описание каждой страны и региона), игры, тесты – онлайн	открытый
		https://onlinetestpad.com/ru/tests/geography	https://onlinetestpad.com/ru/tests/geography	открытый
	ОГСЭ.03 Иностранный язык ОГСЭ.04 Физическая культура ОГСЭ.06 Социальная психология ОГСЭ.07 Башкирский язык ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Техническая механика ОП.03 Электротехника и электроника ОП.04 Метрология, стандартизация и сертификация ОП.07 Топливо и печи ОП.08 Технология металлов ОП.09 Химические и физико-химические методы анализа ОП.10 Основы теории термической обработки металлов ОП.11 Безопасность	https://drive.google.com/drive/folders/1sPIR2lvXsH7FMwGP9oa2DG7T0H932BCD	Сервис Google. На Google диске содержатся: 1. Лекционный материал. 2. Методические указания к выполнению лабораторных и практических работ. 3. Лабораторные работы. 4. Практические работы. 5. Срез знаний. 6. Самостоятельные работа. 7. Контрольные работа. 8. Тесты. 9. Раздаточный материал.	открытый

	жизнедеятельности МДК.01.01 Технология термического производства МДК.02.01 Контроль качества термической и химико термической обработки МДК.03.01 Металловедение МДК.04.01 Организация и планирование термического производства МДК.05.01 Производство металлических изделий			

Сведения
об электронных учебно-методических материалах для использования при **дистанционном обучении**
по УГПС 22.00.00 Технологии материалов
специальность **22.02.05 Обработка металлов давлением**

Информация предоставлена 8 ПОО

ФГОС	Дисциплина, МДК, ПМ, иной компонент программы	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса
1	2	3	4	5
22.02.05 Обработка металлов давлением	ОУД 03. Иностранный язык (английский)	ЭБС Юрайт https://urait.ru/catalog/full	Аитов, В. Ф. Английский язык (a1-в1+) Учебное пособие рассчитано как на студентов начинающих изучать иностранный язык на основном уровне, так и на студентов продолжающих изучение языка на повышенном уровне. Структура пособия помимо лексического минимума и основного текста по предлагаемой теме включает следующие компоненты: комплекс заданий, нацеленный на тренировку лексико-грамматических навыков, тексты на английском языке., материалы для овладения деловым английским языком, вопросно-ответные упражнения.	Открытый при условии подключения
	ОУД 03. Иностранный язык (английский)	ЭБС Юрайт https://urait.ru/catalog/full	Аитов, В. Ф. Английский язык (a1-в1+) Учебное пособие рассчитано как на студентов начинающих изучать иностранный язык на основном уровне, так и на студентов продолжающих изучение языка на повышенном уровне. Структура пособия помимо лексического минимума и основного текста по предлагаемой теме включает следующие компоненты: комплекс заданий, нацеленный на тренировку лексико-грамматических навыков, тексты на английском языке., материалы для овладения деловым английским языком, вопросно-ответные упражнения.	Открытый при условии подключения
	ОУД 03. Иностранный язык (немецкий)	ЭБС Юрайт https://urait.ru/catalog/full	Миляева, Н. Н. Немецкий язык. Deutsch (a1—a2): учебник и практикум для СПО Учебник ориентирован на формирование у студента, начинающего изучать немецкий язык, языковых компетенций. Каждый тематический урок включает	Открытый при условии подключения

			грамматические пояснения на русском языке, тексты, диалоги, словарь-минимум активной лексики, упражнения для закрепления лексического и грамматического материала, а также коммуникативные задания, готовящие студента к устной и письменной речи.	
22.02.05 Обработка металлов давлением	ОГСЭ.03. Иностранный язык (английский)	ЭБС Юрайт https://urait.ru/catalog/full	Першина, Е. Ю. Английский язык для металлургов и машиностроителей Учебник включает в себя грамматические основы английского языка, лексические основы чтения профессионально ориентированного текста на английском языке; лексико-грамматический материал для самоконтроля и самопроверки. Материалы учебника способствуют формированию, развитию и закреплению фонетических, грамматических и лексических умений и навыков в изучении английского языка.	Открытый при условии подключения
	ОГСЭ.03 Иностранный язык ОГСЭ.04 Физическая культура ОГСЭ.06 Социальная психология	https://drive.google.com/drive/folders/1sPIR2lvXsH7FMwGP9oa2DG7T0H932BCD	Сервис Google. На Google диске содержатся: 1. Лекционный материал. 2. Методические указания к выполнению лабораторных и практических работ. 3. Лабораторные работы. 4. Практические работы. 5. Срез знаний. 6. Самостоятельные работа. 7. Контрольные работа. 8. Тесты. 9. Раздаточный материал.	Открытый
	ОП.01 Инженерная графика ОП.02 Техническая механика ОП.03 Электротехника и электроника ОП.04 Материаловедение ОП.05 Метрология,	https://drive.google.com/drive/folders/1sPIR2lvXsH7FMwGP9oa2DG7T0H932BCD	Сервис Google. На Google диске содержатся: 1. Лекционный материал. 2. Методические указания к выполнению лабораторных и практических работ. 3. Лабораторные работы. 4. Практические работы. 5. Срез знаний.	Открытый

	стандартизации и сертификации ОП.06 Теплотехника ОП.07 Основы металлургического производства ОП.08 Химические и физико-химические методы анализа ОП.10 Основы экономики организации ОП.12 Безопасность жизнедеятельности		6. Самостоятельные работа. 7. Контрольные работа. 8. Тесты. 9. Раздаточный материал.	
22.02.05 Обработка металлов давлением	ОП.01 Инженерная графика	ЭБС «Юрайт» электронная библиотека https://www.biblio-online.ru	1. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.] ; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://www.biblio-online.ru/bcode/437053 В учебнике рассматриваются основные принципы и правила выполнения чертежей, как традиционным способом (с помощью карандаша и линейки), так и с помощью современных систем автоматизированного проектирования (на примере САПР «КОМПАС-3D»). Изложенные теоретические положения подкреплены большим количеством примеров. 2. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для СПО / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 В учебнике изложены основы геометрического и проекцион-ного **черчения**, рассмотрены вопросы выполнения и чтения ма-шиностроительных чертежей и схем. 3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика : учебник для	Открытый при условии подключения

			СПО / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 В учебнике изложены метод проектирования, позволяющий строить изображения пространственных геометрических образов на плоскости, способы решения основных задач на чертеже, правила изображения на чертежах деталей и собираемых из них изделий. Даны основы использования персональных ЭВМ для решения графических задач. Широко использован производственный опыт. 4. Чекмарев, А. А. Черчение. Справочник : учеб. пособие для СПО / А. А. Чекмарев, В. К. Осипов. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 В справочнике рассмотрены правила оформления конструкторской документации, геометрические построения на плоскости, аксонометрические изображения, основные стандартные изображения (виды, разрезы, сечения), правила нанесения размеров, стандартные детали и их параметры, изображения стандартных соединений и устройств широкого применения.	
	ОП 04 Материаловедение	https://znanium.com/catalog/product/546661	Власов, В. С. Металловедение: Учебное пособие / Власов В.С. - М :Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. (ПРОФИль) ISBN 978-5-98281-167-7. - Текст : электронный. - URL:	Открытый
	ОП 04 Материаловедение	https://multiurok.ru/chmk-maltseva/files https://multiurok.ru/files/materialovedenie-metodicheskie-rekomendatsii-po-vy.html	Образовательная площадка, на которой каждый учитель может бесплатно получить собственный сайт, делиться опытом, общаться и удобно следить за интересными публикациями своих коллег. ... © 2014-2020, ООО–ООО "Мультиурок", ИНН 6732109381. Лицензия на право ведения образовательной деятельности №5251 от 25.08.2017 г.	Открытый
	ОП.04 Материаловедение	https://www.book.ru/book/932568	**Черепахин, А.А.** Материаловедение : учебник / Черепахин А.А., Колтунов И.И., Кузнецов В.А. — Москва : КноРус, 2020. — 237 с. Рассмотрены кристаллическое строение металла, процессы кристаллизации, пластической деформации и рекристаллизации. Изложены современные методы	Ограниченный

			испытаний и критерии оценки конструктивной прочности материалов, определяющие надежность и долговечность изделий. Описаны фазы, образующиеся в сплавах, и диаграммы состояния, а также современные конструкционные материалы. Большое внимание уделено теории и технологии термической обработки. Даны практические рекомендации по выбору способа и режима термической и химико-термической обработки.	
22.02.05 Обработка металлов давлением	ОП.04 Материаловедение	https://znanium.com/catalog/product/552264	Адаскин, А. М. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / А. М. Адаскин, В. М. Зуев. - 2-е издание - М : Форум : ИНФРА-М, 2017. - 336 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-106832-8. - Текст : электронный. - URL:	Открытый
	ОП.04 Материаловедение	Режим http://znanium.com/catalog/product/982105	Адаскин, А. М. Материаловедение и технология металлических, неметаллических и композиционных материалов : учебник / А.М. Адаскин, А.Н. Красновский. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 400 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). -	Открытый
	ОП.04 Материаловедение	https://znanium.com/catalog/product/546661	Власов, В. С. Металловедение: Учебное пособие / Власов В.С. - М :Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с. (ПРОФИль) ISBN 978-5-98281-167-7. - Текст : электронный. - URL:	Открытый
	ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, Курс лекций, тесты для текущего и рубежного контроля	Ограниченный
	ОП.06 Теплотехника	https://b-ok.cc/book/5358453/ace1be	Бянкин И.Г. Теплотехника: учебное пособие для СПО/ И.Г.Бянкин – Липецк: Изд-во Липецкого государственного технического университета; Саратов: Профобразование 2020. — 69 с. В учебном пособии представлены и систематизированы материалы, включающие теоретические основы теплотехники, сведения о топливе и его сжигании, об огнеупорных и теплоизоляционных материалах, представлено описание основного оборудования печей и способов теплоутилизации. Достаточно подробно рассмотрены основы технологии нагрева металла и составления	Ограниченный

			теплового баланса работы печей непрерывного и периодического действия.	
22.02.05 Обработка металлов давлением	ОП.06 Теплотехника	http://znanium.com/catalog/product/470503	Семенов, Ю. П. Теплотехника: Учебник/Ю.П.Семенов, А.Б.Левин - 2 изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 400 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-16-010104-0 -	Открытый
	ОП.07 Основы металлургического производства	https://www.book.ru/view5/78112aadc5766d7fa39cf9ae88a2d4ef	Чумаченко, Ю.Т. Материаловедение и слесарное дело : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москва: КноРус, 2020. — 293 с. Изложены основы производства чугуна, стали, цветных металлов и сплавов	Ограниченный
	ОП.07 Основы металлургического производства	https://metalspace.ru/education-career/osnovy-metallurgii.html	Интерактивный учебник Кратко, понятно и подробно о современном металлургическом производстве	Ограниченный
	ОП.08.Химические и физико-химические методы анализа	ЭБС «Юрайт» wwwbiblio-oniine.ru	1 Александрова Э..А. Аналитическая химия в 2 книгах: Книга 1 Химические методы анализа. Книга 2 Физико-химические методы анализа. Впервые современная теория и практика химического анализа агросистем представлена отдельным изданием комплексно, включая метрологию, методы пробоотбора и пробоподготовки, качественный и количественный анализ.	Открытый при условии подключения
	ОП.08.Химические и физико-химические методы анализа	ЭБС ЛАНЬ националь-ная электронная библиотека http://e.lanbook.com/	Филичкина В.А. Методы и средства аналитического контроля материалов: химические и физико-химические методы аналитического контроля: учебное пособие /В.А.Филичкина, О.Л.Скорская, И.В.Муравьева. – Москва: МИСИС,2015 Учебное пособие содержит основные понятия по химическим и физико-химическим методам аналитического контроля. Рассмотрены вопросы химической подготовки проб, материалы для проведения лабораторных и практических занятий. Соответствует программам учебных курсов «Методы и средства аналитического контроля материалов», «Методы контроля и анализа веществ». Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям: «Металлургия», «Стандартизация и метрология», «Управление качеством», «Физика»,	Открытый при условии подключения

			«Технологические машины и оборудование», «Технология художественной обработки металлов», «Техносферная безопасность».	
22.02.05 Обработка металлов давлением	ОП.08.Химические и физико-химические методы анализа	ЭБС «Юрайт» wwwbiblio-oniine.ru	1 Александрова Э..А. Аналитическая химия в 2 книгах: Книга 1 Химические методы анализа. Книга 2 Физико-химические методы анализа. Впервые современная теория и практика химического анализа агросистем представлена отдельным изданием комплексно, включая метрологию, методы пробоотбора и пробоподготовки, качественный и количественный анализ.	Открытый при условии подключения
	ОП.13 Нагревательные печи прокатных цехов	http://repo.ssau.ru/handle/Uchebnye-posobiya/Vybor-i-komponovka-oborudovaniya-dlya-termicheskih-processov-v-cehah-OMD-Elektronnyi-resurs-ucheb-posobie-54862	Тлустенко С. Ф. Выбор и компоновка оборудования для термичеких процессов в цехах ОМД: учеб пособие / С.Ф. Тлустенко. - Самара: Изд-во Самар, гос. аэрокосм, ун-та, 2012. - 78 с. Приведены основные сведения о нагревательных печах, применяемых в кузнечно-штамповочном и прокатно-прессовом производствах. Рассмотрены конструкции печей для нагрева заготовок, слитков, блюмов, слябов из черных и цветных металлов для прессов пластической деформации металла на производствах обработки металлов давлением, а также различных видов термической обработки заготовок и изделий из них. Значительное внимание уделено выбору требований к нагреву ме-талла, обоснованию выбора вида и оборудования для нагрева. Приведены рекомендации по повышению качества нагреваемых заготовок за счет механизации и автоматизации процессов загрузки, выгрузки, регулирования температуры нагрева.	Ограниченный
	ОП.14 Сортопрокатное производство	https://markmet.ru/kniga-po-metallurgii/teoreticheskie-osnovy-i-raschet-kalibrovki-valkov-sortovykh-prokatnykh-stanov	Берковский В.С. Теоретические основы и расчет калибровки валков сортовых прокатных станов: Учебно-методическое пособие. – М.: МИСиС, 2003. — 110 с. В настоящем пособии изложены основы теории прокатки в калибрах, а также основные положения и методы расчета калибровки прокатки валков. Методы расчета калибровки основаны на использовании	Ограниченный

			теоретических зависимостей для расчета деформационных и энергосиловых параметров прокатки. Рассмотрен расчет вытяжных систем калибров и отделочных калибров для прокатки круглой, квадратной и полосовой стали. Приведены примеры расчетов.	
22.02.05 Обработка металлов давлением	ОП.15 Волочильное производство	http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/40704/1/978-5-7996-1619-9_2016.pdf	Орлов, Г. А. Основы теории прокатки и волочения труб: учебное пособие / Г. А. Орлов. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016. — 204 с. Приведены теоретические основы технологических процессов прокатки и волочения труб. Кратко изложены основы теории обработки металлов давлением. Значительное внимание уделено методикам расчетов калибровок инструмента, энергосиловых параметров, технологическим ограничениям процессов прокатки и волочения труб. Методики иллюстрированы многочисленными примерами.	Ограниченный
	МДК.01.01 Основы проектирования цеха обработки металлов давлением и его грузопотоки	http://znanium.com/catalog/product/1032151	Бер, В.И. Проектирование цехов по обработке металлов давлением: учебник / В.И. Бер, Ю.В. Горохов, С.Б. Сидельников. - 2-е изд., доп. и перераб. - Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2018. - 252 с. Изложены основные аспекты проектирования и реконструкции прокатных, прессовых, волочильных и кузнечно-штамповочных цехов. Приведены справочные материалы, позволяющие оперативно осуществлять процедуры проектирования с учетом особенностей компоновки цехов по обработке металлов давлением.	Ограниченный
	МДК.01.01 Основы проектирования цеха обработки металлов давлением и его грузопотоки	[сайт]. - URL: https://new.znanium.com/catalog/documentid=352059	Проектирование машиностроительных цехов и участков: учебное пособие / А.Ф. Бойко, А.А. Погонин, А.А. Афанасьев, М.Н. Воронкова.-:ИНФРА-М, 2020.-264 с. –(Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-014324-8/ - Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL	Открытый

22.02.05 Обработка металлов давлением	МДК 01.01 Основы проектирования цеха обработки металлов давлением	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, Курс лекций, тесты для текущего и рубежного контроля	Ограниченный
	МДК 01.02 Планирование, организация производства и экономика цеха обработки металлов давлением	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, Курс лекций, тесты для текущего и рубежного контроля	Ограниченный
	МДК.01.02 Планирование, организация и экономика цеха обработки металлов давлением	https://markmet.ru/kniga-po-metallurgii/ekonomika-metallurgicheskogo-predpriyatiya	Нурсентов Б.Н. Экономика металлургического предприятия: учебное пособие / Б.Н. Нурсентов. – Караганда: Изд -во КарГУ, 2009. — 297 с. Учебное пособие предназначено для изучения курсов «Экономика отрасли (черной металлургии)», «Организация и планирование металлургического производства», а также для подготовки к практическим и лабораторным занятиям по этим курсам. Рассмотрены основы рыночной экономики на металлургических предприятиях с целью получения максимальной прибыли. Подробно изложены теоретические материалы по основным темам курса экономики. Приведены определения, основные формулы и методика их изменения. Для удобства изучения курса все темы разделены на блоки, охватывающие основные направления экономики промышленности.	Открытый
	МДК 01.03 Корпоративная культура предприятия.	ЭБС ЮРАЙТ, электронная библиотека https://biblio-online.ru	**https://biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-450937** В.М. Маслова Управление персоналом. Учебник и практикум для СПО, 4-е издание . В учебнике рассмотрены вопросы не только по системе управления персоналом, процессу подбора и введения в должность работников, но и по формированию и продвижению корпоративной культуры в организации, методам оценки результативности персонала организации, оценке результатов работы по управлению персоналом. Для наглядности в приложении приведены образцы	Открытый при условии подключения

			документов.	
	МДК 01.03 Управление персоналом	ЭБС ЮРАЙТ, электронная библиотека https://biblio-online.ru	**https://biblio-online.ru/book/upravlenie-personalom-450937** В.М. Маслова Управление персоналом. Учебник и практикум для СПО, 4-е издание. В учебнике рассмотрены вопросы не только по системе управления персоналом, процессу подбора и введения в должность работников, но и по формированию и продвижению корпоративной культуры в организации, методам оценки результативности персонала организации, оценке результатов работы по управлению персоналом. Для наглядности в приложении приведены образцы документов.	Открытый при условии подключения
	МДК.02.01 Оборудование цехов обработки металлов давлением МДК.02.02 Электрооборудование цехов обработки металлов давлением МДК.03.01 Теория обработки металлов давлением МДК.03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением МДК.03.03 Термическая обработка металлов и сплавов МДК.04.01 Автоматизация технологических процессов МДК.05.02 Промышленная безопасность и охрана труда	https://drive.google.com/drive/folders/1sPIR2lvXsH7FMwGP9oa2DG7T0H932BCD	Сервис Google. На Google диске содержатся: 1. Лекционный материал. 2. Методические указания к выполнению лабораторных и практических работ. 3. Лабораторные работы. 4. Практические работы. 5. Срез знаний. 6. Самостоятельные работа. 7. Контрольные работа. 8. Тесты. 9. Раздаточный материал.	Открытый

	МДК.06.01 Ведение технологического процесса изготовления металлических изделий			
	МДК 02.01 Оборудование цехов обработки металлов давлением	ЭБС ЛАНЬ национальная электронная библиотека http://e.lanbook.com/	Мальцев, А. А. Прокатные станы. Главные линии : методические указания / А. А. Мальцев. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2016. — 62 с. — ISBN 978-5-7038-4347-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103379 (дата обращения: 24.03.2020). — Приведены описания конкретных моделей листопрокатного, сортопрокатного, трубопрокатного и деталепрокатного оборудования. Рассмотрено основное технологическое оборудование прокатного стана — рабочая клеть и электропривод ее валков.	Открытый при условии подключения
	МДК 02.01 Оборудование цехов обработки металлов давлением	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, Курс лекций, тесты для текущего и рубежного контроля	Ограниченный
	МДК 02.01 Оборудование цехов обработки металлов давлением	https://pls.mgpu.ru	Цифровая платформа **Empower** для реализации возможностей персонализированной модели обучения предлагает следующие инструменты: ***в рамках планирования учебной деятельности:*** − возможность настройки учебной программы; − создание персонального плана; − настройка каждого модуля; − выбор тех или иных задач самим обучающимся на определенных этапах прохождения модуля. ***в рамках учебного процесса:*** − предоставление всей совокупности контента для реализации образовательного процесса (система целей, инструкции и задачи); − возможность создания собственного контента преподавателем; − задачи учитывают необходимость развития не только предметных навыков и знаний, но и «гибких» навыков; − возможность использования в интерфейсе платформы игровых элементов (геймификация) как дополнительный способ мотивации учеников; − проверка заданий не только преподавателем, но и	Доступ к платформе возможен только зарегистрированным пользователям (участникам образовательного процесса конкретной организации) с личной учётной записью и паролем.

			другими способами (автоматическая, проверка самим обучающимся или другими обучающимся). ***в рамках мониторинга:*** – постоянный мониторинг достижений каждого учащегося по отдельным предметам и в целом; – мониторинг достижений группы в целом; – возможность корректировки по результатам мониторинга изначального годового и модульного планирования.	
22.02.05 Обработка металлов давлением	МДК02.02 Электрооборудование цехов обработки металлов давлением	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, Курс лекций, тесты для текущего и рубежного контроля	Ограниченный
	МДК.03.01 Теория обработки металлов давлением	http://www.informio.ru/fond/1067/Obrabotka-metallov-davleniem-Uchebnoe-posobie-dlja-studentov-specialnosti-220205-Obrabotka-metallov-davlen	Береговенко Е.Н. Теория обработки металлов давлением**:** учебное пособие Часть 1 для студентов 2 курса специальности: 22.02.05 – Обработка металлов давлением / Е.Н. Береговенко. – Старый Оскол: СТИ НИТУ «МИСиС», 2017. Учебное пособие является вторым изданием, переработанным в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 22.02.05 Обработка металлов давлением. В 1 части учебного пособия включены: раздел теоретического материала по основам теории пластической деформации металлов, примеры решения задач по отдельным темам и контрольные вопросы.	Открытый
	МДК.03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением	https://markmet.ru/kniga-po-metallurgii/osnovy-tekhnologicheskikh-protsessov-obrabotki-metallov-davleniem	**Константинов**, И. Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 487 с. Рассмотрены история возникновения и развития процессов обработки металлов давлением, теоретические основы классических и новых методов обработки металлов давлением, вопросы компьютерного моделирования процессов и приведены расчеты деформационных режимов.	Открытый
22.02.05	МДК.03.02	[сайт]. - URL:	1. Константинов, И. Л. Прокатно-прессово-	Открытый

Обработка металлов давлением	Технологические процессы обработки металлов давлением	https://new.znanium.com/catalog/document?id=353083	волочильное производство: учебник / И.Л. Константинов, СБ. Сидельников, Е.В. Иванов. - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М : Красноярск : СФУ, 2019. - 511 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015280-6. -Текст: электронный // ЭБС Znanium [сайт]. - URL:	
	МДК.03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением	https://znanium.com/catalog/product/949740	Загиров, Н. Н. Основы расчетов процессов получения длинномерных металлоизделий методами обработки металлов давлением : учеб. пособие / Н.Н. Загиров, И.Л. Константинов, Е.В. Иванов. — М.: ИНФРА-М, 2018. — 311 с. В учебном пособии изложены вопросы, касающиеся теории и технологии процессов прокатки, прессования и волочения металлов. Рассмотрен порядок технологических расчетов и приведены примеры расчетов получения длинномерных изделий методами прокатки, прессования и волочения.	Открытый
	МДК.03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением	https://znanium.com/catalog/product/546661	Константинов, И.Л. Основы технологических процессов обработки металлов давлением [Электронный ресурс] : учебник / И.Л. Константинов, С.Б. Сидельников. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – 488 с. - ISBN 978-5-7638-3166-5	Открытый
	МДК03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, Курс лекций, тесты для текущего и рубежного контроля	Ограниченный
	МДК.03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением	http://docs.cntd.ru/document/556173703	ИТС 27-2017 Производство изделий дальнейшего передела черных металлов Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям "Производство изделий дальнейшего передела черных металлов" (далее - справочник НДТ) разработан на основании анализа распространенных в Российской Федерации и перспективных технологий, оборудования, сырья, других ресурсов с учетом климатических, экономических и социальных особенностей Российской Федерации.	Открытый
22.02.05 Обработка	МДК 03.02 Технологические	ЭБС ЛАНЬ националь-ная элект-ронная библиотека	Рудской, А.И. Теория и технология прокатного производства [Электронный ресурс] : учебное	Открытый при условии

металлов давлением	процессы обработки металлов давлением	http://e.lanbook.com/	пособие / А.И. Рудской, В.А. Лунев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 528 с.	подключения
	МДК 03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением	ЭБС «Юрайт» wwwbiblio-oniine.ru	Технология конструкционных материалов : учеб.пособие для СПО / М. С. Корытов [и др.] ; под ред. М. С. Корытова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 234 с	Открытый при условии подключения
	МДК 03.02 Технологические процессы обработки металлов давлением	ЭБС ЛАНЬ национальная электронная библиотека http://e.lanbook.com/	2. Орлов, Г. А. Основы теории прокатки и волочения труб : учебное пособие / Г. А. Орлов. — Екатеринбург : УрФУ, 2016. — 204 с. — ISBN 978-5-7996-1619-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/99053 (дата обращения: 24.03.2020). Приведены теоретические основы технологических процессов прокатки и волочения труб. Кратко изложены основы теории обработки металлов давлением. Значительное внимание уделено методикам расчетов калибровок инструмента, энергосиловых параметров, технологическим ограничениям процессов прокатки и волочения труб.	Открытый при условии подключения
	МДК.03.03 Термическая обработка металлов и сплавов	http://znanium.com/catalog/product/1003234	Овчинников, В. В. Технология термической обработки: учебник / В.В. Овчинников. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. Рассмотрены базовые понятия теории и технологии термической обработки металлов и сплавов. В учебнике рассматриваются вопросы классификации методов термической обработки металлов, изменение основных механических свойств металлов после термообработки.	Ограниченный
	МДК 03.03 Технологические процессы обработки металлов давлением	Научная электронная библиотека elibrary.ru https://elibrary.ru/titles.asp	Научные журналы: «МЕТАЛЛУРГ» Издательство:Металлургиздат (Москва) «ПРОИЗВОДСТВО ПРОКАТА» Издательство: Наука и технологии ООО (Москва)	Открытый
	МДК 03.04 Термическая обработка металлов и сплавов	https://multiurok.ru/chmk-maltseva/files	Образовательная площадка, на которой каждый учитель может бесплатно получить собственный сайт, делиться опытом, общаться и удобно следить за	Открытый

			интересными публикациями своих коллег. ... © 2014-2020, ООО–ООО "Мультиурок", ИНН 6732109381. Лицензия на право ведения образовательной деятельности №5251 от 25.08.2017 г.	
	МДК 03.04 Производство транспортного металла	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, Курс лекций, тесты для текущего и рубежного контроля	Ограниченный
	МДК.04.01 Автоматизация технологических процессов	https://b-ok.cc/book/4989786/7d2d1c	Троценко В. В. Системы управления технологическими процессами и информационные технологии: учебное пособие/ В. В. Троценко, В. К. Федоров, А. И. Забудский, В. В. Комендантов. – М.: Юрайт, 2019. — 136 с. В пособии рассмотрены общие принципы управления производственными процессами предприятия; теоретические и практические вопросы построения автоматизированных систем управления технологическими процессами. Освещаются методы и функции управления технологическими процессами, системы управления непрерывными и дискретными технологическими процессами, вопросы проектирования систем автоматизации. Студенты смогут приобрести навыки, необходимые для инженеров-технологов: анализ объектов управления, их моделирования и исследования, знания основных элементов теории автоматического управления и технических средств автоматизированных систем управления.	Открытый
22.02.05 Обработка металлов давлением	МДК04.01 Автоматизация технологических процессов	http://ntgmk.beget.tech/course/index.php?categoryid=5	Курс лекций, методические указания к выполнению практических работ, тесты для текущего и рубежного контроля	Ограниченный
	МДК.04.01 Автоматизация технологических процессов	https://pls.mgpu.ru	Цифровая платформа **Empower** для реализации возможностей персонализированной модели обучения	Доступ к платформе возможен только зарегистрированным пользователям (участникам образовательного процесса

				конкретной организации) с личной учётной записью и паролем.
	МДК.04.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности	http://repo.ssau.ru/handle/Uchebnye-posobiya/Informacionnye-tehnologii-v-OMD-Elektronnyi-resurs-elektron-ucheb-posobie-po-lekc-kursu-54142	Хаймович, И. Н. Информационные технологии в ОМД: учебное пособие по лекц. курсу / И. Н. Хаймович ; М-во образования и науки РФ, Самар. гос. аэрокосм. ун-т им. С. П. Королева (нац. исслед. ун-т). - Самара, 2010. Курс лекций. Рассмотрена организация производства, его структура и способы атоматизированного проектирования. Технологическая подготовка производства (этапы создания изделия, функции и проблемы, принципы построения АСТПП). Виртуальные предприятия и АСТПП. Компьютерное проектирование в АСТПП. Базовые системы автоматизации проектирования и управления в ТИП (CAD/CAM CAE, PDM - системы)	Открытый
	МДК.04.03 Метрологическое обеспечение	https://ru.b-ok2.org/book/3234623/4d0596	Правосудович В.В. Справочное издание / В.В. Правосудович, В.П. Сокуренко, В.Н. Данченко, С.В. Кондратьев, Ю.А. Клюшник, Е.Н. Панюшкин. – М.: Интермет Инжиниринг, 2006. — 384 с. Рассмотрены дефекты прокатной заготовки и различных видов готового проката, в том числе труб, получаемых из слитков и непрерывнолитых заготовок, включая трансформацию этих дефектов на каждом этапе деформации исходной заготовки. Предложенная классификация дефектов, анализ их генетических и морфологических признаков позволяют с высокой степенью точности выявить стадии технологического передела, обуславливающие их образование, а, следовательно, определить причины их появления.	Ограниченный
22.02.05 Обработка металлов давлением	МДК.05.01 Экология металлургического производства	https://b-ok.cc/book/2751471/eeea77	Медведев В.Т. Охрана труда и промышленная экология: учебник / В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец, Т.Н. Маслова – М.: Академия,2012.- 416 с. Рассматриваются вопросы охраны труда и промышленной экологии в условиях современного	Открытый

			производства. Анализируется система человек – машина – производственная среда – человек с позиций обеспечения технической, правовой, организационной и санитарной защиты человека от воздействия опасных и вредных производственных факторов на основе действующих государственных нормативных актов в области охраны труда и промышленной экологии.	
	МДК 05.01 Экология металлургического производства	ЭБС «Лань» ЭБ «Юрайт»	Ксенофонтов Б.С. Промышленная экология: учебное пособие / Б.С.Ксенофонтов, Г.П.Павлихин, Е.Н.Симакова. – М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2015 Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для СПО / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 382 с. Основы металлургического производства [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Бигеев [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 616 с.	Открытый при условии подключения
	ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих. должностям служащих	https://el.b-ok2.org/book/2346275/312471	Дмитриев В.Д. Справочник прокатчика: Машиностроение и металлургия: учебное пособие / В.Д. Дмитриев, М.Я . Бровман..- М.: МИСиС, 1986. – 110 с. В справочнике приведены сведения по технологии прокатного производства, оборудованию, его оснастке. Даны рекомендации по организации труда.	Открытый
	ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих. должностям служащих	http://znanium.cjm/cataloq/product/1012424	Константинов, И.Л. Технология ковки и горячей объемной штамповки. – Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2015. – 488 с. - ISBN 978-5-7638-3166-5	Открытый

Сведения
об электронных учебно-методических материалах для использования при **дистанционном обучении**
по УГПС 22.00.00 Технологии материалов
специальность **22.02.06 Сварочное производство**

Информация предоставлена 27 ОО

ФГОС	Дисциплина, МДК, ПМ, иной компонент программы	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса
1	2	3	4	5
22.02.06 Сварочное производство	Общеобразовательные дисциплины	Образовательный портал ВИТИ НИЯУ МИФИ: online.viti-mephi.ru	LMS система, содержащая как учебно-методических материалы, необходимые для проведения занятий и контроля результатов обучения (конспекты лекций, презентации, методические рекомендации для выполнения практических работ, тестовые задания), так и инструменты организации обучения и удаленного взаимодействия со студентами	Ограниченный
	Общеобразовательные дисциплины	http://moodle-bmt71.ru/	Ресурс содержит теоретический материал (лекции), практический материал (практические работы), тесты к каждому разделу теоретического блока	Ограниченный, вход осуществляется по логину и паролю
	Общеобразовательные дисциплины	https://resh.edu.ru/ https://interneturok.ru/	**Российская электронная школа** **ИнтернетУрок** – образовательный видеопортал; коллекция видеороликов, конспектов, тестов, тренажеров по основным предметам школьной программы; материалы для вовлеченных родителей	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	Общеобразовательные дисциплины	https://www.elibrary.ru/defaultx.asp https://www.elibrary.ru/project_user_tools.asp	eLlBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва. 2000 — . — URL: https://elibrary.ru (дата обращения: 09.09.2019).— Режим доступа: для зарегисгрир. пользователей. — Текст : электронный.	Активная ссылка на ресурс на сайте образовательной организации для зарегистрированных пользователей
	ОУД.01 Русский язык	https://book.ru/ book/933953 https://book.ru/ book/935914	Голуб И.Б. Русский язык: справочник / Голуб И.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 189 с. — ISBN 978-5-406-00444-9. — URL: https://book.ru/book/933953— Текст электронный; Русский язык и культура речи : учебник / Сергеева Е.В., под ред., Черняк В.Д., под ред., Дунев А.И., Пентина А.Ю., Столярова И.В., Четырина А.М. — Москва : КноРус, 2020. — 343 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01352-6. — URL: https://book.ru/book/935914 — Текст : электронный.	Ограниченный
	ОУД.02 Литература	https://resh.edu.ru	Российская электронная школа. Видеоуроки и тренажеры по всем учебным предметам. https://resh.edu.ru	Ограниченный
	ОУД. 04 Математика	https://www.book.ru/ https://www.resh.edu.ru/	https://www.book.ru/ - электронно-библиотечная система, содержит электронную версию учебника и комплект контрольно-измерительных материалов по дисциплине. https://www.book.ru/book/919637- учебник https://www.book.ru/book/934593 - контрольно-измерительные материалы https://www.resh.edu.ru/ - онлайн уроки. Содержит тренировочные задания и контрольные задания различной сложности.	Ограниченный

22.02.06 Сварочное производство	ОУД.06 Физическая культура	https://book.ru/book/932719	Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2020. — 214 с. — (СПО)	Ограниченный
	ОУД.07 Безопасность жизнедеятельности	https://www.book.ru/view5/88e463a8fcc84c542fc01657d569cb77	Микрюков, В.Ю. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Микрюков В.Ю., Микрюкова С.В. — Москва : КноРус, 2020. — 282 с. — (СПО). - ISBN 978-5-406-01552-0. — URL: https://book.ru/book/936147 (дата обращения: 25.03.2020). — Текст : электронный.	Ограниченный
	ОУД. 09 Физика	https://www.book.ru/	Учебник Физика для СПО (https://www.book.ru/book/934314) Учебник содержит лекционный материал. В конце каждой главы имеются вопросы для самопроверки, а так же перечень задач для отработки учебного материала.	Ограниченный
	ОУД.11 Обществознание (включая экономику и право)	https://www.book.ru/ https://resh.edu/ru/	https://www.book.ru/book/932600 теория https://resh.edu/ru/subject/lesson/4164/conspect/227203 теория https://resh.edu/ru/subject/lesson/4164/train/227203 практика	Ограниченный
	ОУД. 14 Астрономия	https://www.book.ru/	Учебник Астрономия СПО (https://www.book.ru/book/930679) Учебник содержит лекционный материал. В конце каждой главы имеются вопросы и задания для самоконтроля, помогающие закрепить учебный материал. Учебно-практическое пособие Асономия (практикум) СПО	Ограниченный

			(https://www.book.ru/book/933714) Учебное пособие включает в себя, разнообразные учебные задания, помогающие усвоению и запоминанию специальных терминов; составлению рефератов и тд.	
22.02.06 Сварочное производство	Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы	http://moodle-bmt71.ru/	Ресурс содержит теоретический материал (лекции), практический материал (практические работы), тесты к каждому разделу теоретического блока	Ограниченный, вход осуществляется по логину и паролю
	Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы	http://www.rmk.stavedu.ru/index.php?r=management/article/view&id=404	new.znanium.com: электронная библиотечная система : сайт/ разработка ООО "Научно-издательского центра Инфра-М". -Москва,2011- .-URL: https://new.znanium.com/ (дата обращения : 10.03.2020).	Активная ссылка на ресурс на сайте образовательной организации для зарегистрированных пользователей
	ОГСЭ 01Основы философии	http//www.gumer.info	Представлены различные, полярные точки зрения на исторические, культурные, религиозные события, оценка информативности произведения, а не личности автора, свободное освещение уже прошедших событий.	Открытый
	ОГСЭ 01 Основы философии	http://www.vehi.net http://www.filosofa.net	Сайты, посвященные философии, в разделах которого можно найти огромное количество нужной и интересной информации.	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	ОГСЭ 01 Основы философии	https://www.book.ru/book/936293	**Сычев А.А.** Основы философии: учебное пособие / Сычев А.А. — Москва: КноРус, 2021. — 366 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02904-6. — URL: https://book.ru/book/936293 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОГСЭ 01 Основы философии	https://www.book.ru/book/935747	**Куликов, Л.М.** Основы философии: учебное пособие / Куликов Л.М. — Москва: КноРус, 2021. — 294 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01740-1. — URL: https://book.ru/book/935747 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОГСЭ. 01 Основы философии	https://znanium.com	Знаниум: электронно-библиотечная система (ЭБС)/ООО НИЦ «Инфра-М» . – Москва, 2011-2020. – URL: https://znanium.com	Ограниченный
	ОГСЭ 02 История	http://www.1941-1945.ru	Великая Отечественная война: краткое описание, биографии полководцев	Открытый
	ОГСЭ 02 История	https://znanium.com	Знаниум: электронно-библиотечная система (ЭБС)/ООО НИЦ «Инфра-М» . – Москва, 2011-2020. – URL: https://znanium.com	Ограниченный
	ОГСЭ 02 История	http://decemb.hobby.ru	Виртуальный музей декабристов	Открытый
	ОГСЭ 02 История	http://www.moscowkremlin.ru/romanovs.html	Династия Романовых	Открытый
	ОГСЭ 02 История	http://www.historic.ru	Historic.Ru: Всемирная история	Открытый
	ОГСЭ 02 История	http://www.coldwar.ru	Холодная война: история и персоналии	Открытый
	ОГСЭ 02 История	http://blokada.otrok.ru	Ленинград. Блокада. Подвиг	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	ОГСЭ 02 История	https://www.book.ru/book/936303	**Семин, В.П.** История: учебное пособие / Семин В.П., Арзамаскин Ю.Н. — Москва: КноРус, 2021. — 304 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02996-1. — URL: https://book.ru/book/936303 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОГСЭ.02 История	https://urait.ru/bcode/451390 https://urait.ru/bcode/451084	Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — URL История России для технических специальностей : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.] ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10532-2. — URL	Ограниченный
	ОГСЭ. 03 Иностранный язык	https://videouroki.net/blog/	Новые бесплатные видеоуроки, тесты, полезные материалы и опыт преподавания различных предметов школьной программы	Открытый
	ОГСЭ 03 Иностранный язык	https://znanium.com	Знаниум: электронно-библиотечная система (ЭБС)/ООО НИЦ «Инфра-М» . – Москва, 2011-2020. – URL: https://znanium.com	Ограниченный

22.02.06 Сварочное производство	ОГСЭ 03 Иностранный язык	https://www.book.ru/book/932751	**Карпова, Т.А.** English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + еПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2020. — 286 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07527-2. — URL: https://book.ru/book/932751 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный	Ограниченный
	ОГСЭ 03.Иностранный язык	https://www.book.ru/book/935920	**Карпова, Т.А.** English for CollegesАнглийский язык для колледжей : учебное пособие / Карпова Т.А. — Москва : КноРус, 2020. — 281 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01469-1. — URL: https://book.ru/book/935920 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст : электронный.	Ограниченный
	ОГСЭ 03 Иностранный язык	https://www.book.ru/book/933691	Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей: учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2020. — 385 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07353-7. — URL: https://book.ru/book/933691 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОГСЭ 03 Иностранный язык	https://www.book.ru/view5/48c5965b1456fbbe4e8dcfe2ecf74951	Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + Приложение : тесты.	Ограниченный
	ОГСЭ.03 Иностранный язык	https://urait.ru/bcode/448454	*Аитов, В. Ф.* Английский язык (а1-в1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва :	Ограниченный

		https://urait.ru/bcode/452337	Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — URL *Кохан, О. В.* Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — URL	
22.02.06 Сварочное производство	ОГСЭ.04 Физическая культура	https://urait.ru/bcode/456547 https://urait.ru/bcode/442509 https://urait.ru/bcode/454154 https://urait.ru/bcode/448586	*Ягодин, В. В.* Физическая культура: основы спортивной этики : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — URL Теория и история физической культуры и спорта в 3 т. Том 1. Игры олимпиад : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 793 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10350-2. — URL *Бегидова, Т. П.* Теория и организация адаптивной физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Бегидова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. —	Ограниченный

		https://urait.ru/bcode/448769	191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07862-6. — URL *Аллянов, Ю. Н.* Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — URL Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — URL	
22.02.06 Сварочное производство	ОГСЭ 04Физическая культура	https://www.book.ru/book/932718	**Кузнецов, В.С.** Физическая культура: учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2020. — 256 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07522-7. — URL: https://book.ru/book/932718 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОГСЭ 04 Физическая культура	https://www.book.ru/book/932719	Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва: КноРус, 2020. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07424-4. — URL: https://book.ru/book/932719 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный

22.02.06 Сварочное производство	ОГСЭ 05 Русский язык и культура речи	https://www.book.ru/book/936324	Руднев, В.Н. Русский язык и культура речи: учебное пособие / Руднев В.Н. — Москва : КноРус, 2021. — 253 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03297-8. — URL: https://book.ru/book/936324 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный	Ограниченный
	ОГСЭ 05 Русский язык и культура речи	https://www.book.ru/book/935914	Русский язык и культура речи: учебник / Сергеева Е.В., под ред., Черняк В.Д., под ред., Дунев А.И., Пентина А.Ю., Столярова И.В., Четырина А.М. — Москва : КноРус, 2020. — 343 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01352-6. — URL: https://book.ru/book/935914 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОГСЭ 05 Социальная психология	http://flogiston.ru/	Содержится информация о психологах: биографии, теории	Открытый
	ОГСЭ 05Социальная психология	http://www.pedlib.ru/	Подборка книг и статей по общей, педагогической и возрастной психологии.	Открытый
	ЕН 01 Математика	https://www.book.ru/book/935689	Башмаков, М.И. Математика : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2020. — 394 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01567-4. — URL: https://book.ru/book/935689 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст : электронный	Ограниченный
	ЕН 01 Математика	https://www.book.ru/book/935921	**Гончаренко, В.М.** Элементы высшей математики: учебник / Гончаренко В.М., Липагина Л.В., Рылов А.А. — Москва : КноРус, 2020. — 363 с. — (СПО). —	Ограниченный

			ISBN 978-5-406-01472-1. — URL: https://book.ru/book/935921 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный	
22.02.06 Сварочное производство	ЕН.01 Математика	https://urait.ru/bcode/455703 https://urait.ru/bcode/454951 https://urait.ru/bcode/449056 https://urait.ru/bcode/449052 https://urait.ru/bcode/452010	*Вечтомов, Е. М.* Математика: основные математические структуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Вечтомов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08078-0. — URL *Вечтомов, Е. М.* Математика: логика, теория множеств и комбинаторика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Вечтомов, Д. В. Широков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 243 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06616-6. — URL *Далингер, В. А.* Математика: задачи с модулем : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 364 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04793-6. — URL *Далингер, В. А.* Математика: задачи с параметрами в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд.,	Ограниченный

			испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 466 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04755-4. — URL *Кучер, Т. П.* Математика. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Кучер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 541 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10555-1. — URL	
22.02.06 Сварочное производство	ЕН.02 Информатика	https://urait.ru/bcode/448653 https://urait.ru/bcode/448996 https://urait.ru/bcode/448997 https://urait.ru/bcode/448998	*Далингер, В. А.* Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в Mathcad и Maple : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 155 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12964-9. — URL *Новожилов, О. П.* Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — URL *Трофимов, В. В.* Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и	Ограниченный

			доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — URL *Трофимов, В. В.* Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — URL	
22.02.06 Сварочное производство	ЕН 02 Информатика	http://webpractice.cm.ru	Проект включает мультимедийный курс информатики по таким темам, как основы программирования, телекоммуникации, программное обеспечение, защита информации, алгоритмизация, компьютерное моделирование.	Открытый
	ЕН 02 Информатика	http://algolist.manual.ru	Алгоритмы, методы, исходники	Открытый
	ЕН 02 Информатика	https://www.book.ru/book/936152	**Прохорский, Г.В.** Информатика: учебное пособие / Прохорский Г.В. — Москва: КноРус, 2020. — 240 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07612-5. — URL: https://book.ru/book/936152 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный

22.02.06 Сварочное производство	ЕН 02 Информатика	https://www.book.ru/book/932057	**Угринович, Н.Д.** Информатика: учебник / Угринович Н.Д. — Москва: КноРус, 2020. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07314-8. — URL: https://book.ru/book/932057 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ЕН.02.Информатика	https://pedportal.net/starshie-klassy/informatika-i-ikt/kurs-lekciy-po-informatike-dlya-spo-570820	Учебное пособие содержит основные понятия информации, свойства, подходы к измерению, понятие информационной системы, информационных технологий, вопросы правового регулирования информации.	Открытый
	ЕН.02.Информатика	https://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система	Ограниченный
	ЕН. 03.Физика	http://fcior.edu.ru	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM. Электронные учебные модули создаются по тематическим элементам учебных предметов и дисциплин и представляют собой законченные интерактивные мультимедиа продукты, нацеленные на решение определенной учебной задачи.	Открытый
	ЕН. 03.Физика	https://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система	Ограниченный
	ЕН. 03.Физика	https://obrazovanie.guru/	Глобальный образовательный портал	Открытый
	ЕН. 03.Физика	https://www.youtube.com/user/pvictor54/videos	Видео лекции	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	ЕН. 03.Физика	https://www.book.ru/book/932796	**Трофимова, Т.И.** Курс физики с примерами решения задач в 2-х томах. Том 1,2: учебник / Трофимова Т.И., Фирсов А.В. — Москва: КноРус, 2020. — 577 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-05612-7. — URL: https://book.ru/book/932796 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Открытый
	ЕН. 03.Физика	https://physics.ru/textbook/index.html	Представлен развёрнутый ресурс «Открытый колледж. Физика»	Открытый
	ЕН. 03.Физика	https://www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=ru	Предложена анимация физических процессов	Открытый
	ЕН. 03.Физика	http://edu.ioffe.ru/edu	Даны Обучающие трехуровневые тесты по физике: сайт В.И. Регельмана	Открытый
	ЕН. 03.Физика	http://elementy.ru/physics	Представлена энциклопедия физики	Открытый
	ЕН. 03.Физика	http://www.physics-regelman.com/	Представлены материалы и тесты	Открытый
	ЕН. 03.Физика	http://fizzzika.narod.ru/	Предложен развёрнутый ресурс «Физика для всех. Задачи с решениями»	Открытый
	ЕН.03 Физика	https://urait.ru/bcode/456972 https://urait.ru/bcode/455348 https://urait.ru/bcode/449120 https://urait.ru/bcode/454457	*Замураев, В. П.* Молекулярная физика. Задачи : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Замураев, А. П. Калинина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11094-4. — URL *Склярова, Е. А.* Физика. Механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Склярова, С. И. Кузнецов, Е. С. Кулюкина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,	Ограниченный

		https://urait.ru/bcode/454456 https://urait.ru/bcode/453637 https://urait.ru/bcode/451749	2020. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06863-4. — URL *Васильев, А. А.* Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Васильев, В. Е. Федоров, Л. Д. Храмов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05702-7. — URL *Бордовский, Г. А.* Физика в 2 т. Том 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09572-2. — URL *Бордовский, Г. А.* Физика в 2 т. Том 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. А. Бордовский, Э. В. Бурсиан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09574-6. — URL *Зотеев, А. В.* Физика. Лабораторные задачи : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Зотеев, В. Б. Зайцев, С. Д. Алекперов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 251 с. — (Профессиональное	

			образование). — ISBN 978-5-534-09570-8. — URL *Кравченко, Н. Ю.* Физика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Ю. Кравченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 300 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01418-1. — URL	
22.02.06 Сварочное производство	Общепрофессиональные дисциплины	Образовательный портал ВИТИ НИЯУ МИФИ: online.viti-mephi.ru	LMS система, содержащая как учебно-методических материалы, необходимые для проведения занятий и контроля результатов обучения (конспекты лекций, презентации, методические рекомендации для выполнения практических работ, тестовые задания), так и инструменты организации обучения и удаленного взаимодействия со студентами	Ограниченный
	Общепрофессиональные дисциплины	http://fcior.ed u.ru/	Федеральный центр информационно образовательных ресурсов Сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM. Электронные учебные модули создаются по тематическим элементам учебных предметов и дисциплин и представляют собой законченные интерактивные мультимедиа продукты, нацеленные на решение определенной учебной задачи	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	Общепрофессиональные дисциплины	http://www.rmk.stavedu.ru/index.php?r=management/article/view&id=238	**IPR BOOKS**: электронно-библиотечная система: сайт/ Учредитель: Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа" –Москва, 2010- .- URL: http://www.iprbookshop.ru/ (дата обращения : 19.03.2020). - Текст: электронный.	Режим доступа: для зарегистрированных. пользователей
	Общепрофессиональные дисциплины	https://znanium.com	Знаниум: электронно-библиотечная система (ЭБС)/ООО НИЦ «Инфра-М» . – Москва, 2011-2020. – URL: https://znanium.com	Режим доступа: для зарегистрированных. пользователей
	Общепрофессиональные дисциплины	http://www.rmk.stavedu.ru/index.php?r=management/article/view&id=263	**Юрайт:** Образовательная платформа Юрайт — образовательный ресурс, электронная библиотека и интернет-магазин: сайт / - Москва, - . -Данный ресурс обновляется постоянно.- Доступно 24 часа 7 дней в неделю - URL: https://urait.ru/info/about (дата обращения: 24.03.2020). - - Текст: электронный	Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
	ОП 01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	http://webpractice.cm.ru	Сайт посвящен информатике и ИКТ в образовании. При его создании ставилась задача собрать в одном месте большое количество интересного материала по данной теме	Открытый
	ОП 01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	http://www.klyaksa.net/	Информационно – образовательный портал. Методические материалы	Открытый
	ОП 01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	http://www.klyaksa.net/	Информационно – образовательный портал. Методические материалы	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	ОП 01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	http://tests.academy.ru	Онлайн-тестирование по информационным технологиям	Открытый
	ОП. 01 Информационные технологии в профессиональной деятельности	https://urait.ru/bcode/450686 https://urait.ru/bcode/433802 https://urait.ru/bcode/433803	*Советов, Б. Я.* Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — URL Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — URL Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — URL	Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.
	ОП 01 Информационные технологии в	https://www.book.ru/book/936307	**Филимонова, Е.В.** Информационные технологии в профессиональной	Ограниченный

	профессиональной деятельности		деятельности: учебник / Филимонова Е.В. — Москва: КноРус, 2021. — 482 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: https://book.ru/book/936307 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронныйинформационно-справочные системы и системы прогнозирования.	
22.02.06 Сварочное производство	ОП 02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	https://social-studies.ru/theory/razdel-2-ekonomika/istochniki-finansirovaniya-biznesa.php https://multiurok.ru/files/liektsii-po-proiektnoi-dieiatiel-nosti.html	По темам: основные источники финансирования бизнеса; функции государства в экономике; основы налоговой политики государства; понятие ВВП и его структура.	Открытый
	ОП 02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	https://www.book.ru/book/932637	**Гуреева, М.А.** Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / Гуреева М.А. — Москва: КноРус, 2020. — 219 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07404-6. — URL: https://book.ru/book/932637 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный..	Ограниченный
	ОП 02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	https://www.book.ru/book/936006	**Некрасов, С.И.** Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие / Некрасов С.И., Зайцева-Савкович Е.В., Питрюк А.В. — Москва: Юстиция, 2020. — 211 с. — (СПО). — ISBN 978-5-4365-4667-4. — URL: https://book.ru/book/936006 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОП 02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	http://www.consultant.ru	**КонсультантПлюс** - самая полная база правовой информации, фирменные обновляемые разъяснения, удобный и быстрый поиск, видеосеминары, дружественный интерфейс и современные программные технологии.	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	ОП 02 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	https://www.book.ru/book/932171	Матвеев, Р.Ф. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебное пособие / Матвеев Р.Ф. — Москва: КноРус, 2020. — 157 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07328-5. — URL: https://book.ru/book/932171 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОП.03 Основы экономики организации	https://www.book.ru/book/936309	Растова, Ю.И. Масино Н.Н., Фирсова С.А., Шматко А.Д. Экономика организации. (СПО). Учебное пособие. Москва: КноРус, 2021. — 200 с.	Ограниченный
	ОП.03 Основы экономики организации	https://driv e.google.com /drive/u/0/folders/1TH0t JjqmTWbQ9Df5 W9dJUruysFAT SDNz	Н.В. Правдина Конспект лекций по дисциплине	Открытый . Сайт ТПК http://www.tp col.ru/
	ОП 04 Менеджмент	https://www.book.ru/book/936304	**Казначевская, Г.Б.** Менеджмент: учебник / Казначевская Г.Б. — Москва: КноРус, 2021. — 240 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03004-2. — URL: https://book.ru/book/936304 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОП 04 Менеджмент	https://www.book.ru/book/936258	**Грибов, В.Д.** Менеджмент: учебное пособие / Грибов В.Д. — Москва: КноРус, 2021. — 275 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02602-1. — URL: https://book.ru/book/936258 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОП 05 Охрана труда	https://ohranatruda.ru/	Видео-сюжеты по охране труда	Открытый
	ОП.05.Охрана труда	https://блог-инженера.рф/oxrana-truda	Вся информация и видео-сюжеты	Открытый
	ОП.05.Охрана труда	http://do-pl16.ozr.ru/	Теоретические материалы, тестовые задания, презентации, задания для организации самостоятельной работы	Открытый
	ОП.05.Охрана труда	https://www.book.ru/book/936237	**Прокопенко, Н.А.** Охрана труда: учебник / Прокопенко Н.А., Косолапова	Ограниченный

			Н.В. — Москва : КноРус, 2021. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-02471-3. — URL: https://book.ru/book/936237 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	
22.02.06 Сварочное производство	ОП.05.Охрана труда	https://www.book.ru/book/934358	**Попов, Ю.П.** Охрана труда : учебное пособие / Попов Ю.П., Колтунов В.В. — Москва : КноРус, 2020. — 226 с. — ISBN 978-5-406-07845-7. — URL: https://book.ru/book/934358 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст : электронный.	Ограниченный
	ОП.05.Охрана труда	https://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система	Ограниченный
	ОП.05.Охрана труда	http://fcior.edu.ru	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM..	Открытый
	ОП. 05 Охрана труда	https://urait.ru/bcode/452351 https://urait.ru/bcode/433759 https://urait.ru/bcode/450689	*Родионова, О. М.* Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01569-0. — URL *Беляков, Г. И.* Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт,	Ограниченный

			2019. — 404 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00376-5. — URL *Карнаух, Н. Н.* Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — URL	
22.02.06 Сварочное производство	ОП 06 Инженерная графика	http://www.sppk.ru/moodle/course/view.php?id=380	Курс содержит конспекты лекций, комплект презентаций по разделам курса, методические рекомендации по выполнению графических работ, презентации к графическим работам, справочную информации. Тестовые задания.	Ограниченный
	ОП 06 Инженерная графика	https://www.book.ru/book/936141	**Куликов, В.П.** Инженерная графика: учебник / Куликов В.П. — Москва : КноРус, 2020. — 284 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01423-3. — URL: https://book.ru/book/936141 (дата обращения: 24.03.2020).	Ограниченный
	ОП 06 Инженерная графика	https://www.book.ru/book/932533	**Березина, Н.А.** Инженерная графика: учебное пособие / Березина Н.А. — Москва: КноРус, 2020. — 271 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07398-8. — URL: https://book.ru/book/932533 (дата обращения: 24.03.2020	Ограниченный
	ОП 06 Инженерная графика	https://www.book.ru/book/932052	**Чекмарев, А.А.** Инженерная графика: учебное пособие / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва: КноРус, 2020. — 434 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07284-4. — URL: https://book.ru/book/932052 (дата обращения: 24.03.2020).	Ограниченный
	ОП 06 Инженерная	https://cadinstructor.org/	Электронный ресурс, содержащий	Открытый

	графика		текстовую и графическую информацию об основных разделах инженерной графики	
22.02.06 Сварочное производство	ОП.07.Техническая механика	https://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система	Ограниченный
	ОП. 07 Техническая механика	https://urait.ru/bcode/447027 https://urait.ru/bcode/448226 https://urait.ru/bcode/456574 https://urait.ru/bcode/456569 https://urait.ru/bcode/451277	Техническая механика : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Джамай, Е. А. Самойлов, А. И. Станкевич, Т. Ю. Чуркина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 360 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10335-9. — URL *Гребенкин, В. З.* Техническая механика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин ; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10337-3. — URL : *Зиомковский, В. М.* Техническая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий ; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — URL *Журавлев, Е. А.* Техническая механика:	Ограниченный

			теоретическая механика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Журавлев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10338-0. — URL *Ахметзянов, М. Х.* Техническая механика (сопротивление материалов) : учебник для среднего профессионального образования / М. Х. Ахметзянов, И. Б. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 297 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09308-7. — URL	
22.02.06 Сварочное производство	ОП 07 Техническая механика	https://www.book.ru/book/936144	**Сербин, Е.П.** Техническая механика: учебник / Сербин Е.П. — Москва: КноРус, 2020. — 399 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01476-9. — URL: https://book.ru/book/936144 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОП 07 Техническая механика	https://www.book.ru/book/932994	**Бабичева, И.В.** Техническая механика. СПО : учебное пособие / Бабичева И.В. — Москва : Русайнс, 2019. — 101 с. — ISBN 978-5-4365-3692-7. — URL: https://book.ru/book/932994 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст : электронный..	Ограниченный
	ОП 08 Материаловедение	https://www.book.ru/book/935923	**Чумаченко, Ю.Т.** Материаловедение и слесарное дело : учебник / Чумаченко Ю.Т., Чумаченко Г.В. — Москв : КноРус, 2020. — 293 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01508-7. — URL:	Ограниченный

			https://book.ru/book/935923 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	
22.02.06 Сварочное производство	ОП 08 Материаловедение	http://docs.cntd.ru/	Техноэксперт: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации/ Консорциум Кодекс. – Москва, 2006-2020. - URL: http://docs.cntd.ru	Открытый
	ОП 08 Материаловедение	https://www.book.ru/book/932568	**Черепахин, А.А.** Материаловедение: учебник / Черепахин А.А., Колтунов И.И., Кузнецов В.А. — Москва: КноРус, 2020. — 237 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07399-5. — URL: https://book.ru/book/932568 (дата обращения: 24.03.2020).	Ограниченный
	ОП.08 Материаловедение	https://urait.ru/book/materialovedenie-i-tehnologii-konstrukcionnyh-materialov-tehnologiya-svarki-plavleniem-451364	В учебном пособии изложены современные представления об основах выбора технологии сварки плавлением сталей различных структурных классов, разнородных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов на основе алюминия, титана и меди, тугоплавких и химически активных металлов, а также технологии наплавки слоев с особыми свойствами.	Открытый
	ОП08 Материаловедение	http://moodle2.vpmt.ru/	Дистанционный курс включает в себя дополнительный теоретический материал и различные задания творческого, поискового характера	Ограниченный
	ОП.09.Электротехника и электроника	https://elenergi.ru/	Сайт охватывает широкий спектр теоретических знаний об электричестве, от основ электротехники до систем ЧПУ	Открытый
	ОП.09.Электротехника и электроника	https://principraboty.ru/	Информационный сайт об основных принципах работы различных устройств	Открытый
	ОП.09.Электротехника и электроника	https://www.studmed.ru/science/radioelektronika/	Учебно-методическая литература	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	ОП.09.Электротехника и электроника	https://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система	Ограниченный
	ОП.09.Электротехника и электроника	http://electricalschool.info/	ElectricalSchool.info - большой образовательный проект на тему электричества и его использования. С помощью нашего сайта вы не только поймете, но и полюбите электротехнику и электронику	Открытый
	ОП.09.Электротехника и электроника	http://studentik.net/	Студентик - сборник курсовых работ для студентов, лекций, учебники, методички. Примеры решений задач	Открытый
	ОП.09.Электротехника и электроника	http://window.edu.ru/	Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования.	Открытый
	ОП 10 Метрология, стандартизация и сертификация	http://docs.cntd.ru/	Техноэксперт: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации/ Консорциум Кодекс. – Москва, 2006-2020. - URL: http://docs.cntd.ru	Открытый
	ОП 10 Метрология, стандартизация и сертификация	https://www.book.ru/search3/search	**Шишмарев, В.Ю.** Метрология, стандартизация и сертификация : учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва : КноРус, 2018. — 304 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06509-9. — URL: https://book.ru/book/929548 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный..	Ограниченный
	ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация	https://ok.ru/video/1102456951172	Видео об измерительных инструментах ознакомительного характера	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	ОП.10 Метрология, стандартизация и сертификация	https://driv e.google.com /drive/u/0/folders/1TH0t JjqmTWbQ9Df5 W9dJUruysFAT SDNz	Г.В. Нахратова, А.Г. Схиртладзе Основы метрологии, стандартизации и сертификации Издательство ТГУ, г.Тольятти 2015 г. Электронное учебно-методическое пособие Содержание: Основные понятия и терминология, точность производства, универсальные измерительные приборы, основы технических измерений	Открытый . Сайт ТПК http://www.tp col.ru/
	ОП 10 Метрология, стандартизация и сертификация	https://www.book.ru/book/931412	**Хрусталева, З.А.** Метрология, стандартизация и сертификация. Практикум: учебное пособие / Хрусталева З.А. — Москва: КноРус, 2019. — 171 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06612-6. — URL: https://book.ru/book/931412 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОП 11. Безопасность жизнедеятельности	https://www.book.ru/book/936241	**Тягунов, Г.В.** Безопасность жизнедеятельности : учебник / Тягунов Г.В., Волкова А.А., Шишкунов В.Г., Барышев Е.Е. — Москва : КноРус, 2021. — 274 с. — ISBN 978-5-406-02480-5. — URL: https://book.ru/book/936241 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст : электронный.	Ограниченный
	ОП 11 Безопасность жизнедеятельности	https://www.book.ru/book/935682	**Косолапова, Н.В.** Безопасность жизнедеятельности: учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва: КноРус, 2020. — 192 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01422-6. — URL: https://book.ru/book/935682 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный

	ОП 11 Безопасность жизнедеятельности	https://www.book.ru/book/936147	**Микрюков, В.Ю.** Безопасность жизнедеятельности: учебник / Микрюков В.Ю., Микрюкова С.В. — Москва : КноРус, 2020. — 282 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01552-0. — URL: https://book.ru/book/936147 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный	Ограниченный
22.02.06 Сварочное производство	ОП 11 Безопасность жизнедеятельности	https://www.book.ru/book/932500	**Косолапова, Н.В.** Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2020. — 155 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07468-8. — URL: https://book.ru/book/932500 (дата обращения: 24.03.2020). — Текст: электронный.	Ограниченный
	ОП 11 Безопасность жизнедеятельности	http://www.sppk.ru/moodle/course/view.php?id=115	Курс "Безопасность жизнедеятельности" содержит лекционный, видео, и тестовый материал, в рамках Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС).	Открытый
	ОП. 11 Безопасность жизнедеятельности	https://urait.ru/bcode/450749 https://urait.ru/bcode/453161 https://urait.ru/bcode/453164	*Каракеян, В. И.* Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 313 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04629-8. — URL *Белов, С. В.* Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального	Ограниченный

		https://urait.ru/bcode/450781	образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 350 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — URL *Белов, С. В.* Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9964-8. — URL Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02041-0. — URL	
22.02.06 Сварочное производство	ОП 12 Компьютерная графика	http://www.sppk.ru/moodle/course/view.php?id=387	Курс содержит конспекты лекций, презентации, комплект практически работ по темам, МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению графических работ, МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы	Открытый
	ОП 12 Компьютерная графика	https://www.book.ru/book/929972	**Кувшинов, Н.С.** Инженерная и компьютерная графика : учебник / Кувшинов Н.С. — Москва : КноРус, 2019. — 233 с. — (для бакалавров). —	Ограниченный

			ISBN 978-5-406-06653-9. — URL: https://book.ru/book/929972 (дата обращения: 24.03.2020).	
22.02.06 Сварочное производство	Профессиональные модули	http://fcior.edu.ru/	Федеральный центр информационнообразовательных ресурсов Сайт ФЦИОР обеспечивает каталогизацию электронных образовательных ресурсов различного типа за счет использования единой информационной модели метаданных, основанной на стандарте LOM.	Открытый
	Профессиональные модули	https://znanium.com	Знаниум: электронно-библиотечная система (ЭБС)/ООО НИЦ «Инфра-М» . – Москва, 2011-2020. – URL: https://znanium.com	Открытый
	Профессиональные модули	http://websvarka.ru	Вебсварка. Все о сварке: форум сварщиков. – Москва, 2010-2019. - URL: http://websvarka.ru.	Открытый
	Профессиональные модули	http://docs.cntd.ru/	Техноэксперт: электронный фонд правовой и нормативно-технической документации/ Консорциум Кодекс. – Москва, 2006-2020. - URL: http://docs.cntd.ru	Открытый
	Профессиональные модули	http://osvarke.net/about	ОСВАРКЕ.НЕТ: онлайн-справочник о сварке. - Москва, 2019. - URL: http://osvarke.net/about	Открытый
	Профессиональные модули	https://worldskills.ru/nashiproektyi/demonstraczionny ijekzamen/demonstraczionny ij-ekzamen2020/demonstraczionnyijekzamen2020/	Ворлдскиллс Россия Во вкладке «Демонстрационный экзамен 2020» представлены нормативные документы (ЕСАТ), вебинары, оценочные материалы	Открытый
	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	https://urait.ru/book/tehnologiya-konstrukcionnyh-materialov-svarochnoe-proizvodstvo-451864	В учебнике рассмотрены физико-химические свойства получения сварного соединения. Подробно освещены основные методы и способы сварки конструкционных материалов.	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	http://pgk63.ru/education/department/ubis/s.html	Методические рекомендации по производственной и преддипломной практике, курсовому проектированию и выпускной квалификационной работе	Открытый
	ПМ.01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	https://evrotek.spb.ru/video/uchebnyy_tsentr/svarka/	Обучающие видеоролики по сварке, предоставленные производителем сварочного оборудования, группой компаний Аврора.	Открытый
	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Большая энциклопедия нефти и газа https://www.ngpedia.ru/id14737p1.html	Содержит доступную текстовую и графическую информацию по теме «Электромагнитное дутье»	Открытый
	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	ВикиЧтение https://info.wikireading.ru/84228	Содержит ознакомительную информацию по теме «Возбуждение сварочной дуги»	Ограниченный
	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Металлопрокат – важные знания для домашнего мастера https://tutmet.ru/oborudovanie-texnologiya-naplavki-kolenchatyx-valov-valkov.html	Содержит текстовую, графическую, наглядную информацию и видеоролики по теме «Выполнение наплавки валиков на пластину»	Открытый
	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	Онлайн справочник о сварке http://osvarke.net/rabota-s-metallom/podgotovka-i-sborka-detalej-pod-svarku/	Содержит текстовую, графическую, наглядную информацию по теме «Выполнение сборки изделия под сварку»	Открытый
	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	WWW.studentlibrary.ru/	**Храмцов, Н. В**. Металлы и сварка. Лекционный курс. [Электронный ресурс]: учебник для вузов по направлению 270800 "Строительство" (профиль "Механизация и автоматизация строительства" / Н. В. Храмцов . – 2-е	Открытый

			изд., перераб. и доп . – М. : Ассоциация строительных вузов (АСВ), 2015 . – 208 с.	
22.02.06 Сварочное производство	ПМ 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	WWW.studentlibrary.ru	**Ибрагимов А.М.,** Парлашкевич В.С. Сварка строительных металлических конструкций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ибрагимов А.М., Парлашкевич В.С. - М : Издательство АСВ, 2015.	Открытый
	ПМ.01.Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	http://svarka-info.com/	Виртуальный справочник сварщика. Сайт состоит из разделов: 1. Каталог наплавочных материалов; 2. Сварочные материалы; 3. Сварочные технологии; 4. Словари-справочники по сварке. На сайте размещен алфавитно-предметный указатель и присутствует функция поиска нужной информации.	Открытый
	ПМ. 01 Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	https://ont-otradny.org/node/215	Сборник методических указаний для студентов по выполнению практических работ	Ограниченный
	ПМ.01.Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	https://e.lanbook.com	Электронно-библиотечная система	Ограниченный
	ПМ.01.Подготовка и осуществление технологических процессов изготовления сварных конструкций	http://svarka-24.info/	Сварочный информационный портал, состоящий из разделов: библиотека, изготовление металлоконструкций, инженерный софт, инновации в области сварки, контроль качества сварки, оборудование сварки, образование, пайка, резка, сварка, сварочное производство	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	МДК 01.01 Технология сварочных работ	Диск Every СПб ГБПОУ «АМК им. Ж,Я. Котина»	Курс содержит лекционный и тестовый материал.	Ограниченный
	МДК 01.01 Технология сварочных работ	https://weldering.com	Электронный ресурс, содержащий текстовую и мультимедиа информацию об основных сварочных процессах и оборудованию. На ресурсе представлены учебные пособия ведущих специалистов в области сварочного производства.	Открытый
	МДК. 01.01 Технология сварочных работ.	https://dnevnik.ru/user/user.aspx?user=1000004571886&view=files&message=filessaved&folder=5095709	Методические указания к выполнению ЛПР по темам: - Анализ характеристик наиболее распространённых марок электродов. - Определение коэффициентов наплавки, плавления, потерь на угар и разбрызгивание для различных способов сварки и сварочных материалов; - Определение коэффициента полезного действия дуги; - Определение влияния параметров режима сварки на геометрические параметры шва; - Определение доли основного металла в металле шва при различных способах сварки и погонной энергии; - Исследования поперечных и продольных укорочений и угловых деформаций при сварке.	Открытый
	МДК 01.01 Технология сварочных работ	http://www.osvarke.com	Вся информация о видах, способах сварки, сварочных материалах	Открытый
	МДК 01.01 Технология сварочных работ	http://electrowelder.ru	Видео-сюжеты и периодические издания	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	МДК 01.01 Технология сварочных работ	http://svarka-24.info	Видео-сюжеты и периодические издания	Открытый
	МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	Диск Every СПб ГБПОУ «АМК им. Ж,Я. Котина»	Курс содержит лекционный и тестовый материал.	Ограниченный
	МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	Диск Every СПб ГБПОУ «АМК им. Ж,Я. Котина»	Курс содержит лекционный и тестовый материал.	Ограниченный
	МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций.	https://nsportal.ru/npo-spo/metallurgiya-mashinostroenie-i-materialoobrabotka/library/2017/12/28/podgotovka-k-rabote	Методические указания к лабораторно – практической работе "Подготовка к работе многопостовой системы питания сварочного участка".	Открытый
	МДК.01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций.	https://nsportal.ru/npo-spo/metallurgiya-mashinostroenie-i-materialoobrabotka/library/2016/12/16/laboratorno	Методические указания к лабораторно – практической работе "Устройство и принцип работы сварочноговыпрямителя, проверка работоспособности и настройка выпрямителя".	Открытый
	МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	http://www.osvarke.com	Вся информация о видах, способах сварки, сварочных материалах	Открытый
	МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	http://electrowelder.ru	Видео-сюжеты и периодические издания	Открытый
	МДК 01.02 Основное оборудование для производства сварных конструкций	http://svarka-24.info	Видео-сюжеты и периодические издания	Открытый
	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий.	http://pgk63.ru/education/department/ubis/s.html	Методические рекомендации по производственной и преддипломной практике, курсовому проектированию и выпускной квалификационной работе	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий	https://www.biblio-online.ru	**Дедюх Р.И.** Технология сварки плавлением. : [Электронный ресурс] учебное пособие. - М.: Юрайт,2017.-169с.	Ограниченный
	ПМ.02 Разработка технологических процессов и проектирование изделий.	https://evrotek.spb.ru/video/uchebnyy_tsentr/svarka/	Обучающие видеоролики по сварке, предоставленные производителем сварочного оборудования, группой компаний Аврора.	Открытый
	ПМ.02. Разработка технологического процесса и проектирование изделий. Курсовое проектирование	https://vk.com/doc-79152688_437284246	Методические указания содержат требования к структуре курсового проекта и рекомендации по содержанию и оформлению основных разделов проекта.	Ограниченный
	МДК 02.01 Основы расчёта и проектирования сварных конструкций	Диск Every СПб ГБПОУ «АМК им. Ж,Я. Котина»	Курс содержит лекционный и тестовый материал.	Ограниченный
	МДК 02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	Student https://student.zoomru.ru/bild/raschet-metallicheskih-konstrukcij/267214.2898815.s1.html	Электронные учебники: Мандриков А.П. «Примеры расчетов металлических конструкций» М.: 1991г Николаев Г.А Расчет и проектирование сварных конструкций	Открытый
	МДК 02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	https://www.gief.ru/node/310 (раздел дополнительные материалы)	Учебно-методические материалы размещены в облачном сервисе Яндекс. Диск.	Открытый
	МДК 02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	https://multiurok.ru/id95083887/files	Лекции и презентации по МДК на сайте Мультиурок	открытый
	МДК 02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	https://www.gief.ru/node/378 (раздел дополнительные материалы)	Учебно-методические материалы размещены в облачном сервисе Яндекс. Диск.	Открытый

22.02.06 Сварочное производство	МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	https://lektsia.com/14xcc00.html	Настоящие методические рекомендации предназначены для выполнения практических работ по междисциплинарному курсу МДК 02.01	Открытый
	МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	https://infourok.ru/kontrolnoocenochnie-sredstva-raschet-svarnih-konstrukciy-1409336.html	Дисциплина «Основы расчёта сварных конструкций»	Открытый
	МДК.02.01 Основы расчета и проектирования сварных конструкций	http://www.rgups.ru/site/assets/files/89919/metod_svarochnoe_proizvodstvo_pm02_mdk02.01_tihoretsk_2015.pdf	Разработка технологических процессов и проектирование изделий МДК 02.01	Открытый
	МДК02.01 Основы расчёта и проектирования сварных конструкций	https://weldering.com/illyustrirovannoe-posobie-svarshchika	Иллюстрированное пособие сварщика.	Открытый
	МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов	Сделаем сами.ру http://drevniymir.ru/zan080.html	Содержит текстовую, графическую, наглядную информацию по теме «Сборка и сварка решетчатых конструкций».	Открытый
	МДК 02.02 Основы проектирования технологических процессов	Северное море: безопасность, качество, жизнь https://northsea.ru/vidy-ustrojstvo-i-harakteristiki-rezervuarov-dlja-nefteproduktov.html	Содержит текстовую, графическую, наглядную информацию по теме «Виды, устройство и характеристики резервуаров для нефтепродуктов».	Открытый
	МДК 02.02 Основы расчета и проектирования технологических процессов	https://multiurok.ru/id95083887/files	Лекции и презентации по МДК на сайте Мультиурок (разработка Галаниной Л.В.)	Открытый
	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	https://urait.ru/book/tehnologiya-svarochnyh-rabot-453937	Даны практические рекомендации по технологии сварки, выбору технологических режимов, используемому технологическому оборудованию, материалам и оснастке	Ограниченный

22.02.06 Сварочное производство	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	http://pgk63.ru/education/department/ubis/s.html	Методические рекомендации по производственной и преддипломной практике, курсовому проектированию и ВКР	Открытый
	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	https://weldering.com/svarka/knigi	Юхин Н.А. Дефекты сварных швов и соединений	Открытый
	ПМ.03 Контроль качества сварочных работ	https://www.biblio-online.ru	**Новокрещенов, В. В.** Неразрушающий контроль сварных соединений в машиностроении[Электронный ресурс]: : учебное пособие для СПО / В. В. Новокрещенов, Р. В. Родякина ; под науч. ред. Н. Н. Прохорова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 274 с.	Ограниченный
	МДК 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	http://www.iprbookshop.ru/17713.html	Контроль качества сварных соединений : учебное пособие для СПО / А. Н. Гончаров, В. В. Карих, С. В. Лебедев [и др.]. — 2-е изд. — Липецк, Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 241 c. — ISBN 978-5-88247-951-9, 978-5-4488-0750-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS	Открытый
	МДК 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	Диск Every СПб ГБПОУ «АМК им. Ж,Я. Котина»	Курс содержит лекционный и тестовый материал.	Закрытый
	МДК.03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций.	https://nsportal.ru/npo-spo/metallurgiya-mashinostroenie-i-materialoobrabotka/library/2016/06/09/vizualnyy-i	Методические указания к лабораторно – практической работе "Визуальный и измерительный контроль сварных соединений".	Открытый
	МДК 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и	Информационный ресурс https://cyberpedia.su/3x85.html	Содержит текстовую, графическую, наглядную информацию и видеоролики по теме «Неразрушающий контроль»	Открытый

	сварных конструкций			
22.02.06 Сварочное производство	МДК 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	Технология, процессы и виды сварки https://taina-svarki.ru/kachestvo-i-kontrol-svarki/kontrol-svarnyh-soedineniy/magnitnye-metody-kontrol-svarnyh-shvov-magnitnaya-defektoskopiya.php	Содержит текстовую, графическую, наглядную информацию и видеоролики по теме «Магнитные методы контроля сварных швов. Магнитная дефектоскопия сварки»	Открытый
	МДК 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	http://www.osvarke.com	Вся информация о видах, способах сварки, сварочных материалах	Открытый
	МДК 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	http://electrowelder.ru	Вся информация о видах, способах сварки, сварочных материалах	Открытый
	МДК 03.01 Формы и методы контроля качества металлов и сварных конструкций	http://svarka-24.info	Видео-сюжеты и периодические издания	Открытый
	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	http://pgk63.ru/education/department/ubis/s.html	Методические рекомендации по производственной и преддипломной практике, курсовому проектированию и выпускной квалификационной работе	Открытый
	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства.	https://nsportal.ru/npo-spo/metallurgiya-mashinostroenie-i-materialoobrabotka/library/2017/06/08/normirovanie-svarochnyh	Справочное пособие "Нормирование сварочных материалов для дуговой сварки"	Открытый
	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства	www.studentlibrary.ru	Савкина, Р.В. Планирование на предприятии: [Электронный ресурс]: учебник.- М. : Дашков и К, 2014. — 320 с.	Ограниченный

22.02.06 Сварочное производство	ПМ.04 Организация и планирование сварочного производства.	http://www.rmk.stavedu.ru/index.php?r=management/article/view&id=300	НЭБ:Национальная Электронная Библиотека: сайт.-URL: https://rusneb.ru/	Активная ссылка на ресурс на сайте образовательной организации для зарегистрированных пользователей
	МДК.04.01 Основы организации и планирования производственных работ на сварочном участке	Электронная библиотека http://www.iprbookshop.ru/92830.html	Проектирование машиностроительного производства. Учебное пособие для СПО Издательство:Профобразование, Уральский федеральный университет Авторы: Шабашов А.А	Ограниченный
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	https://evrotek.spb.ru/video/uchebnyy_tsentr/svarka/	обучающие видеоролики по сварке, предоставленные производителем сварочного оборудования, группой компаний Аврора.	Открытый
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	https://www.youtube.com/watch?v=DWsFr61blCY&list=PLqQUP9Bqel9e9Jn7va8vY-QyYrTgZSZ9S	Видеоролик «Сварка и монтаж стальных ферм»	Открытый
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	https://www.youtube.com/watch?v=2wEQHYIHexU&list=PLqQUP9Bqel9e9Jn7va8vY-QyYrTgZSZ9S&index=13	Видеоролик «Сварка давлением»	Открытый
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	https://www.youtube.com/playlist?list=PLjLdJqxOchNW9O..	Видеоуроки «Слесарное дело»	Открытый
22.02.06 Сварочное производство	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям	http://electrowelder.ru	Видео-сюжеты и периодические издания	Открытый

	рабочих, должностям служащих			
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	https://multiurok.ru/id95083887/files	Лекции и презентации по МДК по МДК на сайте Мультиурок (разработка Галаниной Л.В.)	Открытый
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	https://obuchalka.org/knigi-po-stroitelstvu-i-remontu/	Ручная дуговая сварка (наплавка, резка) плавящимся покрытым электродом, Овчинников В.В., 2019.	Открытый
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	https://www.book.ru/book/936112	Овчинников, В.В. Частично механизированная сварка (наплавка) плавлением в защитном газе : учебник / Овчинников В.В. — Москва : КноРус, 2020. — 195 с.	Ограниченный
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	https://weldering.com/svarka/knigi	Иллюстрированное пособие сварщика. Пособие предназначено для теоретической подготовки, повышения квалификации и переаттестации рабочих группы сварочных профессий	Открытый
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	http://do-pl16.ozr.ru/	Теоретические материалы, тестовые задания, презентации, задания для организации самостоятельной работы	Открытый
	ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	https://cloud.mail.ru/public/aA4U/5AuYjgSsw	Бесплатный ресурс для частного лица в объеме 100 ГБ «Облако mail.ru» Имеет файловую систему распределения информации, допустимо увеличение объема ресурса до +512 ГБ (за ежемесячную абонентскую плату)	Открытый

Сведения
об электронных учебно-методических материалах для использования при **дистанционном обучении**
по УГПС 22.00.00 Технологии материалов
специальность 22.02.07 Порошковая металлургия,,композиционные материалы, покрытия

Информация предоставлена 1 ПОО

ФГОС	Дисциплина, МДК, ПМ, иной компонент программы	Ссылка на ресурс	Детальное описание ресурса и его содержания	Доступность ресурса
1	2	3	4	5
22.02.07 Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия	МДК 01.01 Процессы порошковой металлургии	https://docviewer.yandex.ru/view/1130000030881286/?*=9sObCR%2BWIka8SCbtYDUwiskyB8d7InVybCI6Imh0dHA6Ly94bi0tYjFhZnBkZHAueG4tLXAxYWkvdXBsb2FkL2libG9jay9kNDMvcG9yb3Noa292YXlhLW1ldGFsbHVyZ2l5YS1sZWt0c2lpLnBkZiIsInRpdGxlIjoicG9yb3Noa292YXlhLW1ldGFsbHVyZ2l5YS1sZWt0c2lpLnBkZiIsIm5vaWZyYW1lIjp0cnVlLCJ1aWQiOiIxMTMwMDAwMDMwODgxMjg2IiwidHMiOjE1ODUyOTE3MTYzOTAsInl1IjoiMzQ3NzIxODcyMTU3NDE2Mzk3MiIsInNlcnBQYXJhbXMiOiJsYW5nPXJ1JnRtPTE1ODUyOTE2MzEmdGxkPXJ1Jm5hbWU9cG9yb3Noa292YXlhLW1ldGFsbHVyZ2l5YS1sZWt0c2lpLnBkZiZ0ZXh0PSVEMCVCRiVEMSU4MCVEMCVCRSVEMSU4NiVEMCVCNSVEMSU4MSVEMSU4MSU4QislRDAlQkYlRDAlQkUlRDElODAlRDAlQkUlRDElODglRDAlQkElRDAlQkUlRDAlQjIlRDAlQkUlRDAlQjkrJUQwJUJDJUQwJUI1JUQxJTgyJUQwJUIwJUQwJUJCJUQwJUJCJUQxJTgzJUQxJTgwJUQwJUIzJUQwJUI4JUQwJUI4JnVybD1odHRwJTNBLy94bi0tYjFhZnBkZHAueG4tLXAxYWkvdXBsb2FkL2libG9jay9kNDMvcG9yb3Noa292YXlhLW1ldGFsbHVyZ2l5YS1sZWt0c2lpLnBkZiZscj0	В данном пособие рассмотрены Применяемые на практике методы и технологические режимы полу- чения порошков определяют их химические, физические и технологические ьсвойства. Порошки, близкие по химическому составу, могут иметь разные свойства, что сказывается на выборе режимов дальнейшего превращения порошка в готовые изделия. Операции формования и спекания порошков являются завершающими операциями технологического цикла получения порошковых изделий. Именно на этих этапах формируются основные свойства порошковых материалов. Специфические особенности процессов получения изделий на основе порошков металлов и тугоплавких соединений требуют применения специальных режимов подготовки исходных шихтовых материалов, выбора наиболее эф-фективных методов формообразования и временных параметров процесса спекания. Технологическая схема получения изделий методами порошковой металлургии включает ряд операций, которые предваряют или	открытый

		yJm1pbWU9cGRmJmwxMG49cnUmc2lnbj1iM2JlMmM1NDA0NDQwNTI4ZGZiMDY4ZjIzYWU2Yjg0ZCZrZXlubz0wIn0%3D&lang=ru Учебник «Процессы порошковой металлургии. Курс лекций»	дополняют операции формования и спекания порошковых материалов и порошковых изделий: подготовка порошков к формованию (подбор фракционного состава порошков, смешивание, введение смазки, засыпка порошка в оболочку, обезгаживание, грануляция и пр.); послеформовочная доработка изделий (зачистка поверхности, удаление неликвидной части и пр.); обработка спеченного материала (механическая, химическая, химико-термическая и пр.); контроль свойств полученного материала.	
	МДК 01.02 Оборудование цехов порошковой металлургии	https://ru.b-ok.cc/book/2979823/aa201d Оборудование цехов порошковой металлургии Либенсон Г.А., Панов В.С.	Рассмотрены конструкции существующих типов оборудования и устройств, используемых при производстве металлических порошков и изделий из них или их смесей, в том числе с неметаллическими компонентами. Приведены примеры расчетов для некоторых видов технологического оборудования. Изложены основы курсового и дипломного проектирования цехов (участков) порошковой металлургии. Учебное пособие предназначено для учащихся техникумов, специализирующихся в области порошковой металлургии, и может быть полезно студентам металлургических и машиностроительных вузов.300 dpi, ч/б, среднее.	открытый
	МДК 02.01Технология производства порошковых и композиционных материалов	https://lib-bkm.ru/10269 Либенсон Г.А. Производство порошковых изделий . Композиционные материалы	Рассмотрены физико-химические основы создания порошковых конструкционных, пористых, инструментальных, высокотемпературных и электротехнических материалов и изделий. В книге нет информации о том, как просмотреть видео без регистрации. Приведены систематизированные данные о составах, физических и механических свойствах таких материалов и изделий и применении их в различных	открытый

			отраслях народного хозяйства. Рассмотрены вопросы качества, надежности и долговечности порошковых изделий. Особое внимание уделено применению малоотходной, безотходной и энергосберегающей технологии.	
	МДК 02.02 Теория и технология покрытия	Учебник Кудинов В.В. Нанесение покрытий напылением. Теория, технология и оборудование https://lib-bkm.ru/13446	Рассмотрены виды Покрытия, наплавка, напыление, и физико-технические характеристики методов.	открытый
	МДК 02.03 Коррозии и защита металлов	http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/68495/1/978-5-7996-2578-8_2019.pdf Учебник А.А Росинн «Коррозии и защита металлов»	Рассмотрена теория и технология коррозионных процессов, методы коррозионных исследований, виды коррозии металлов.	открытый
	МДК 03.01 Формы и методы опре-деления свойств порошков и порошковых материалов	http://www.nizrp.narod.ru/metod/kaftmim/poroshok.pdf А.В. Гропянов « Порошковый материалы»	Рассмотрены методы контроля порошковых изделий.	открытый