

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Таганрогского института
имени А.П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)

_____ Голобородько А.Ю.
« ____ » _____ 20__ г.

**Рабочая программа дисциплины
Современные методы обработки материалов**

направление 44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) 44.03.01.11 Технология

Для набора _____ года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА теоретической, общей физики и технологий**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс Вид занятий	4		Итого	
	уп	рп		
Лекции	4	4	4	4
Лабораторные	6	6	6	6
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	94	94	94	94
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	108	108	108	108

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Коноваленко Светлана Петровна _____

Зав. кафедрой: Кихтенко С. Н. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- | | |
|-----|--|
| 1.1 | Сформировать у студентов знания, умения по современным методам обработки материалов, а также приобрести практические навыки. |
|-----|--|

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

УК-1.1:	Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему
УК-1.2:	Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности
УК-1.3:	Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения
УК-1.4:	Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации
УК-1.5:	Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений
УК-1.6:	Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение
УК-1.7:	Определяет практические последствия предложенного решения задачи
УК-8.1:	Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих
УК-8.2:	Использует методы защиты в чрезвычайных ситуациях, формирует культуру безопасного и ответственного поведения
УК-8.3:	Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций и демонстрирует владение приемами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях
ОПК-6.1:	Осуществляет отбор и применяет психолого- педагогические технологии (в том числе инклюзивные) с учетом различного контингента обучающихся
ОПК-6.2:	Применяет технологии и методы, позволяющие проводить коррекционно-развивающую работу с обучающимися
ОПК-6.3:	Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития
ПКО-1.1:	Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов
ПКО-1.2:	Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства
ПКО-1.3:	Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования
ПКО-3.1:	Осуществляет обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и со-временных образовательных технологий
ПКО-3.2:	Осуществляет педагогическую поддержку и сопровождение обучающихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов
ПКО-3.3:	Применяет предметные знания при реализации образовательного процесса
ПКО-3.4:	Организует деятельность обучающихся, направленную на развитие интереса к учебному предмету в рамках урочной и внеурочной деятельности
ПКО-3.5:	Участвует в проектировании предметной среды образовательной программы
ПКО-4.1:	Оказывает первую доврачебную помощь обучающимся
ПКО-4.2:	Применяет меры профилактики детского травматизма
ПКО-4.3:	Применяет здоровьесберегающие технологии в учебном процессе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:	Методологические основания общей физики и технологии; Основные требования и методики проведения эксперимента, включая и виртуальный; роль и место материалов; границы применимости классических законов, природу теплового и броуновского движения; молекулярно-кинетическую и элементы статистической теорий; требования и содержание государственных стандартов общего образования, планирование и проведение учебных занятий.
Уметь:	применять естественнонаучные знания, оборудование и приборы в учебной и профессиональной деятельности, ориентироваться в фундаментальных и прикладных вопросах физики; Осуществить простой лабораторный или демонстрационный эксперимент; Ориентироваться в фундаментальных и прикладных вопросах физики; реализовать образовательные программы по математическим дисциплинам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Владеть:

Экспериментальными методами изучения электрических и тепловых процессов, как натурными, так и виртуальными; Методами использования знаний, полученных современной физикой о естественнонаучной картине мира; навыками обработки и анализа результатов измерений и моделирования электрических и теплофизических процессов.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература
	Раздел 1. Основы материаловедения				
1.1	Материаловедение /Лек/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.4 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.3 Л1.8 Л1.1 Л1.1Л2.6 Л2.9 Л2.13
1.2	Обработка стекла, керамики и фарфора /Ср/	4	15	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.8 Л1.11

1.3	Основные технологические и физические характеристики материалов /Лаб/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.8 Л1.11
1.4	Определение твердости материалов /Лаб/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.7
1.5	Исследование операции вырубки /Лаб/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.4 Л1.1

1.6	Исследование операции гибки /Ср/	4	15	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.3 Л1.1
1.7	Исследование операции отбортовки /Ср/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.4
1.8	Исследование операции обжима /Ср/	4	10	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.5

1.9	Исследование операции штамповки /Ср/	4	10	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.3 Л1.1
1.10	Исследование операции осадки /Ср/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.3 Л1.1
1.11	Исследование операции вытяжки /Ср/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.3 Л1.1
Раздел 2. Методы обработки материалов					

2.1	Механические методы обработки материалов /Лек/	4	1	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.1 Л1.1 Л1.1
2.2	Обработка заготовок на шлифовальных станках /Ср/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.11 Л1.1
Раздел 3. Технологии обработки материалов					
3.1	Технология художественной обработки древесины /Лек/	4	1	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.1 Л1.1 Л1.1

3.2	Технология художественной обработки металла /Ср/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.1 Л1.2 Л1.14 Л1.4 Л1.1
3.3	Технология художественной обработки стекла /Ср/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.2 Л1.1 Л1.1 Л1.1
3.4	Технология художественной обработки керамики /Ср/	4	2	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.2 Л1.1

3.5	Методы обработки кожи /Ср/	4	5	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	
3.6	Деревообработка /Ср/	4	5	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.1 Л1.9 Л1.1 Л1.1
3.7	Подготовка к экзамену /Ср/	4	8	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.1 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13Л1.14 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л2.6 Л1.1 Л1.1 Л2.9 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л2.13

3.8	Обработка материалов давлением /Ср/	4	12	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.12 Л1.1
Раздел 4. Зачет					
4.1	Зачет /Зачёт/	4	4	ПКО-4.1 ПКО-4.2 ПКО-4.3 ПКО-3.1 ПКО-3.2 ПКО-3.3 ПКО-3.5 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ОПК-6.1 ОПК-6.2 ОПК-6.3 УК -8.1 УК-8.2 УК-8.3 УК- 1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК- 1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК- 1.7	Л1.1 Л1.2 Л1.14 Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.1 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л1.1 Л2.6 Л1.1 Л2.9 Л1.1 Л1.1 Л1.1 Л2.13

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Фещенко В.Н., Махмутов Р.Х.	Токарная обработка: учеб. для учащихся нач. проф. образования	М.: Высш. шк., 2005	0
Л1.2	Скворцов	Художественная обработка металла, стекла, пластмассы	М.: Профиздат, 2004	0
Л1.3		Обработка металлов давлением. Операции и переходыковки и штамповки: практическое пособие	Москва: Изд-во Акад. наук СССР, 1961	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116437 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.4		Обработка металлов давлением. Волочение: практическое пособие	Москва: Изд-во Акад. наук СССР, 1962	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116439 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.5	Куликов И. С., Ващенко С. В., Каменев А. Я., Александрович И. С.	Электролитно-плазменная обработка материалов: монография	Минск: Белорусская наука, 2010	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142286 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.6	Курьянова Т. К., Платонов А. Д.	Гидротермическая обработка и консервирование древесины: учебное пособие	Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2007	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=142451 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.7	Гордиенко А. И., Гурченко П. С., Михлюк А. И., Вегера И. И., Малахова Г. В.	Обработка изделий машиностроения с применением индукционного нагрева: монография	Минск: Белорусская наука, 2009	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143051 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.8	Батаев А. А.	Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты): журнал	Новосибирск: СО РАН, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144387 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.9	Фещенко В. Н.	Слесарное дело: Механическая обработка деталей на станках: учебное пособие	Москва: Инфра-Инженерия, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144682 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.10	Болховитинов В. Ф., Ржавинский В.	Металловедение и термическая обработка: учебник	Москва: МАШГИЗ, 1961	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=220316 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.11	Пер А. Г., Кунин П. А.	Алмазная и тонкая обработка в приборостроении	Москва: Оборонгиз, 1963	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222601 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.12	Батаев А. А.	Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты): журнал	Новосибирск: СО РАН, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=225092 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л1.13	Козин Б. Г., Третьяков В. Б.	Резьбообработка: справочник	Москва: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, 1963	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228201 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Тронин	Обработка конструкционных материалов: учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений, обучающихся по спец. 030600 "Технология и предпринимательство"	М.: Высш. шк., 2004	0
Л2.2	Нижибицкий О. Н.	Художественная обработка материалов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Политехника, 2011	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129557 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.3	Батаев А. А.	Обработка металлов (технология, оборудование, инструменты): журнал	Новосибирск: СО РАН, 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=130748 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.4	Хренов К. К., Самохвалов А. Я.	Сварка, резка и пайка металлов: практическое пособие	Киев Москва: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, 1952	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230239 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.5	Бородавко В. И., Ивашко В. С., Клименко С. А., Хейфец М. Л.	Обработка и упрочнение поверхностей при изготовлении и восстановлении деталей	Минск: Белорусская наука, 2013	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230978 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.6	Кузнецов В. Г., Гарифуллин Ф. А., Дьяконов Г. С.	Обработка материалов давлением: учебное пособие	Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258445 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.7	Львов Е. О.	Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Художественная обработка дерева»: методическое пособие	Елец: Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271870 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.8	Шепелева И. Н., Гиннэ С. В., Руденко А. П., Земляков Л. И.	Обработка материалов резанием: учебное пособие	Красноярск: Сибирский государственный технологический университет (СибГТУ), 2012	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428885 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.9	Багрянский К. В., Добротина З. А., Хренов К. К.	Теория сварочных процессов: учебник	Киев: Вища школа, 1976	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601986 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.10	Нижибицкий, О. Н.	Художественная обработка материалов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Политехника, 2020	http://www.iprbookshop.ru/94827.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.11	Ткаченко, А. В., Ткаченко, Л. А.	Художественная обработка металла. Основы мастерства филигрании: учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 54.03.02 «декоративно-прикладное искусство и народные промыслы», профиль «художественная керамика», квалификация (степень) выпускника «бакалавр»	Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры, 2019	http://www.iprbookshop.ru/95581.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.12	Соколов, В. П., Васильева, В. В.	Основы технологии производства. Заготовительное производство. Обработка резанием: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2017	http://www.iprbookshop.ru/102455.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей
Л2.13	Скуратов, Д. Л., Трусов, В. Н., Андрюхина, Т. Н.	Обработка металлов резанием, станки, инструмент: учебное пособие для спо	Саратов: Профобразование, 2021	http://www.iprbookshop.ru/106835.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Общероссийские классификаторы - <http://www.classifikators.ru/>

Официальный сайт сети центров нормативно-технической документации - <http://www.cntd.ru/>

Портал нормативных документов - <http://www.opengost.ru/>

Российская газета - <http://www.rg.ru>

Ростест-Москва - <http://www.rostest.ru/>

Сайт Всемирной торговой организации (ВТО) - <http://www.wto.org>

Сайт Госстандарта - <http://www.gost.ru>

Сайт Международной организации по стандартизации ИСО - <http://www.iso.com>

Сайт международной электротехнической комиссии - <http://www.iec.ch>

5.4. Перечень программного обеспечения

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.