

Справка о методическом и информационном обеспечении  
**15.04.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств,**  
**программа магистратуры «Технология машиностроения»**

Таблица 1

| № п/п | Индекс дисциплины | Наименование дисциплины                                     | Методическое обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------|-------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | 2                 | 3                                                           | 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 1     | Б1.О.02.03        | Автоматизированное проектирование технологий машиностроения | <p>1. Журавлев В. В. Информационные технологии в образовании: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 102 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457341">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457341</a></p> <p>2. Косова Е. Н., Катков К. А., Вельц О. В., Плетухина А. А., Серветник О. Л., Хвостова И. П. Компьютерные технологии в научных исследованиях: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. - 241 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457395">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457395</a></p> <p>3. Норенков И.П. Основы автоматизированного проектирования: Учебник для вузов - Москва: МГТУ, 2002. - 336 с.</p> <p>4. Евстигнеев А. Д. Основы компьютерного обеспечения машиностроительного производства: учебно-практическое пособие - Ульяновск: Ульяновский государственный технический университет (УлГТУ), 2013. - 149 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363223">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=363223</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 2     | ФТД.В.02          | Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности    | <p>1. Гумерова, Г. И. Управление интеллектуальной собственностью: учебное пособие для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 288 с. <a href="https://urait.ru/bcode/559383">https://urait.ru/bcode/559383</a></p> <p>2. Богуславский М.М. Международное частное право: Практикум - Москва: НОРМА-ИНФРА- М, 2010. - 400 с.</p> <p>3. Андреев Г.И., Витчинка В.В., Тихомиров В.А., Смирнов С.А. Оценка интеллектуальной собственности: Учебное пособие для вузов - Москва: Финансы и статистика, 2003. - 352 с.</p> <p>4. Асаул А.Н., Старинский В.Н., Кныш М.И., Старовойтов М.К. Оценка собственности. Оценка нематериальных активов и интеллектуальной собственности: учебник - Санкт-Петербург: ИПЭВ, 2011. - 298 с.</p> <p>5. Цветков И.В. Правовое регулирование интеллектуальной собственности: Учебно- методический комплекс - Ульяновск: УлГУ, 2006. - 128 с.</p> <p>6. Рожкова М.А., Афанасьев Д.В. Международные договоры в сфере интеллектуальной собственности (актуальный обзор многосторонних соглашений). Сборник международных договоров: учебное пособие - Москва: Статут, 2017. - 768 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Приобретенные%20издания/Рожкова%20М.А.Международные%20договоры%20в%20сфере%20интеллектуальной%20собственности.2017.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Приобретенные%20издания/Рожкова%20М.А.Международные%20договоры%20в%20сфере%20интеллектуальной%20собственности.2017.pdf</a></p> <p>7. Соснин Э. А., Канер В. Ф. Патентоведение: учебник и практикум для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 394 с <a href="https://urait.ru/bcode/565428">https://urait.ru/bcode/565428</a></p> <p>8. Жарова А. К., Стрельцов А. А. Защита интеллектуальной собственности: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 341 с <a href="https://urait.ru/bcode/568831">https://urait.ru/bcode/568831</a></p> <p>9. Жарова А. К., Стрельцов А. А. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 384 с <a href="https://urait.ru/bcode/559795">https://urait.ru/bcode/559795</a></p> |
| 3     | ФТД.В.01          | Инновационное предпринимательство                           | <p>1. Беляев Ю. М. Инновационный менеджмент: учебник - Москва: Дашков и К°, 2022. - 219 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621843">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=621843</a></p> <p>2. Ларионов И. К., Герасин А. Н., Герасина О. Н., Герасина Ю. А., Гуреева М. А., Ларионов И. К. Предпринимательство: учебник - Москва: Дашков и К°, 2022. - 190 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=710997">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=710997</a></p> <p>3. Черутова М.И. Организация предпринимательской деятельности: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 226 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Черутова%20М.И.Организация%20предпринимательской%20деятельности.Учеб.пособие.2018.PDF">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Черутова%20М.И.Организация%20предпринимательской%20деятельности.Учеб.пособие.2018.PDF</a></p> <p>4. Дубровин И. А. Бизнес-планирование на предприятии: учебник - Москва: Дашков и К°, 2019. - 432 с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|   |            |                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |            |                                                                              | <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573394">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573394</a><br>5. Султанова Д. Ш., Алехина Е. Л., Беилин И. Л., Зиннатуллина А. Н., Исхакова Д. Д. Инновационное предпринимательство и коммерциализация инноваций: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. - 112 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=501088</a><br>6. Щербаков В. Н., Дашков Л. П., Балдин К. В., Дубровский А. В., Макарова И. В., Щербаков В. Н. Инвестиции и инновации: учебник - Москва: Дашков и К°, 2025. - 646 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=720257">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=720257</a><br>7. Калужнова Н. Я., Огаркова Е. П., Осипов М. А. Социальное предпринимательство: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 114 с. <a href="https://urait.ru/bcode/566342">https://urait.ru/bcode/566342</a><br>8. Щербакова А.А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие - Вологда: ВГУ, 2020. - 88с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611359</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 4 | Б1.В.01.04 | Комбинированные технологические процессы обработки высокопрочных материалов* | 1. Попов В.Ю., Янюшкин А.С., Кузнецов А.М. Основы электрофизических и электрохимических процессов обработки: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 88 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Попов%20В.Ю.%20Основы%20электрофизических%20и%20электрохимических%20процессов%20обработки.%20Учеб.пособие.2018.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Попов%20В.Ю.%20Основы%20электрофизических%20и%20электрохимических%20процессов%20обработки.%20Учеб.пособие.2018.pdf</a><br>2. Железнов Г.С., Схиртладзе А.Г. Процессы механической и физико-химической обработки материалов: учебник - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 456 с.<br>3. Архипов П.В., Янюшкин А.С., Рычков Д.А. Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 202 с.<br>4. Богодухов С.И., Схиртладзе А.Г., Сулейманов Р.М., Проскурин А.Д. Технологические процессы в машиностроении: учебник - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 624 с.<br>5. Янюшкин А.С., Попов В.Ю., Васильев Е.В., Попов А.Ю. Комбинированная электроалмазная обработка инструментальных сталей: Монография - Братск: БрГУ, 2009. - 228 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5 | Б1.О.01.03 | Коммуникативные технологии                                                   | 1. Колесникова Н.А., Томашевская Л.А. Деловое общение в тестах и интервью. Business- related topics in tests and interviews: учебное пособие - Москва: Флинта; Наука, 2014. - 216 с.<br>2. Фролова В. П., Кожанова Л. В., Чигирин Т. Ю. Деловое общение (Английский язык): учебное пособие - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. - 161 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561366">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561366</a><br>3. Шпилея Е. А. Дидактические материалы для самостоятельной работы по курсу «Business English» («Деловой английский язык»): учебно-методическое пособие - Санкт-Петербург: Институт специальной педагогики и психологии, 2015. - 80 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438772">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=438772</a><br>4. Лайпанова С. Б., Фирсова С. П. Английский язык. Сборник текстов и упражнений: учебно- методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. - 60 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437103">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=437103</a><br>5. Мутовина М.А. Чтение, перевод и письмо для специальных целей: Учебное пособие по английскому языку - Братск: БрГУ, 2012. - 176 с.<br>6. Трушкова Л.О. Английский язык: учебное пособие по аудированию - Братск: БрГУ, 2013. - 103 с.<br>7. Сафроненко О.И., Макарова Ж.И., Малащенко М.В. Английский язык для магистрантов и аспирантов естественных факультетов: учебное пособие - Москва: Высшая школа, 2005. - 175 с.<br>8. Данчевская О.Е., Малев А.В. Английский язык для межкультурного и профессионального общения. English for Cross-Cultural and Professional Communication: учебное пособие - Москва: Флинта; Наука, 2015. - 192 с.<br>9. Широкова Г.А. Практическая грамматика английского языка: учебное пособие по переводу - Москва: Флинта; Наука, 2015. - 304 с. |
| 6 | Б1.О.02.01 | Компьютерные технологии в науке и производстве                               | 1. Трошина Г. В. Трехмерное моделирование и анимация: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2010. - 99 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229305">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=229305</a><br>2. Григорьевский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Электронная модель и чертеж детали. Разработка конструкторской документации изделий машиностроения при использовании графического модуля Компас 3D: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 76 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григорьевский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григорьевский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|    |            |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |            |                                                       | <p>3. Большаков В. П., Чагина А. В. Инженерная и компьютерная графика. Изделия с резьбовыми соединениями:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 150 с <a href="https://urait.ru/bcode/557206">https://urait.ru/bcode/557206</a></p> <p>4. Максимова А. А. Инженерное проектирование в средах CAD: геометрическое моделирование средствами системы «КОМПАС-3D»:учебное пособие - Красноярск: СФУ, 2016. - 238 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497289">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497289</a></p> <p>5. Хейфец А. Л., Логиновский А. Н., Буторина И. В., Васильева В. Н. Инженерная 3D- компьютерная графика : учебник и практикум для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 596 с. <a href="https://urait.ru/bcode/558191">https://urait.ru/bcode/558191</a></p> <p>6. Алямовский А.А., Собачкин А.А., Одинцов Е.В. SolidWorks. Компьютерное моделирование в инженерной практике:учебное пособие - Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2006. - 800 с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 7  | Б1.В.01.06 | Конструкционные материалы в машиностроении            | <p>1. Иванов Н. Б. Основы технологии новых материалов:учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2014. - 155 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428026">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428026</a></p> <p>2. Слесарчук В. А. Материаловедение и технология материалов:учебное пособие - Минск: РИПО, 2015. - 392 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463342">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463342</a></p> <p>3. Галимов Э. Р., Абдуллин А. Л. Современные конструкционные материалы для машиностроения:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 268 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/126707">https://e.lanbook.com/book/126707</a></p> <p>4. Масанский О. А., Казаков В. С., Токмин А. М., Свечникова Л. А., Астафьева Е. А. Материаловедение и технологии конструкционных материалов:учебное пособие - Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2015. - 268 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435698">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=435698</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8  | Б1.В.01.01 | Контактные процессы при резании и шлифовании металлов | <p>1. Завистовский С. Э. Обработка материалов и инструмент:учебное пособие - Минск: РИПО, 2014. - 448 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463704">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463704</a></p> <p>2. Зубарев Ю. М., Битюков Р. Н. Основы резания материалов и режущий инструмент:учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 228 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/126717">https://e.lanbook.com/book/126717</a></p> <p>3. Янюшкин А.С., Кузнецов А.М., Лосев Е.Д. Резание материалов:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 89 с.</p> <p>4. Богодухов С.И., Схиртладзе А.Г., Сулейманов Р.М., Проскурин А.Д. Технологические процессы в машиностроении:учебник - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 624 с.</p> <p>5. Архипов П.В., Янюшкин А.С., Рычков Д.А. Технологические процессы в машиностроении:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 202 с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9  | Б1.О.02.05 | Математическое моделирование в машиностроении         | <p>1. Крутько, А. А. Математическое моделирование технологических процессов:учебное пособие - Омск : Омский государственный технический университет , 2019. - 141 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682122">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682122</a></p> <p>2. Черный А.А. Теория и практика эффективного математического моделирования:учебное пособие - Пенза: Пензенский государственный университет, 2010. - 419 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Черный%20А.А.%20Теория%20и%20практика%20эффективного%20математического%20моделирования.%20Уч.пособие.2010.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Черный%20А.А.%20Теория%20и%20практика%20эффективного%20математического%20моделирования.%20Уч.пособие.2010.pdf</a></p> <p>3. Таха Х. Введение в исследование операций:учебник - Москва: Вильямс, 2005. - 912 с.</p> <p>4. Аверченков В. И., Федоров В. П., Хейфец М. Л. Основы математического моделирования технических систем:учебное пособие - Москва: Флинта, 2021. - 271 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93344">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93344</a></p> <p>5. Шаповалов Л.А. Моделирование в задачах механики элементов конструкций:научное издание - Москва: Машиностроение, 1990. - 286 с.</p> <p>6. Подгорный Ю. И., Скиба В. Ю., Мартынова Т. Г. Математическое моделирование технологических машин:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 87 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574945">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574945</a></p> |
| 10 | Б1.О.01.01 | Методология научных исследований                      | <p>1. Симонян С.Х. Основы научных исследований:Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2008. - 87 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Симонян%20С.Х.Основы%20научных%20исследований.Лаб.практикум.2008.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Симонян%20С.Х.Основы%20научных%20исследований.Лаб.практикум.2008.pdf</a></p> <p>2. Сафронова Т. Н., Тимофеева А. М., Камоза Т. Л. Основы научных исследований:учебное пособие - Красноярск: СФУ, 2016. - 168 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497506">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497506</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|    |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|---------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               |                                                     | <p>3. Галеев С. Х. Основы научных исследований:учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 132 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486994">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=486994</a></p> <p>4. Степанова Н. Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований:учебное пособие - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. - 93 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560936">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=560936</a></p> <p>5. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований:Учебное пособие для вузов - Москва: Дашков и К*, 2008. - 244 с.</p> <p>6. С. А. Чжан, О. А. Пузанова. Методология научных исследований:методические указания для выполнения практических работ - Братск : БрГУ, 2020. - 44 <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Методология%20научных%20исследований.МУКПР.2020.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Методология%20научных%20исследований.МУКПР.2020.pdf</a></p> <p>7. Носенко В. А., Степанова А. В. Защита интеллектуальной собственности:учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2016. - 191 с.</p> <p>8. Пижурин А.А. Основы научных исследований в деревообработке:Учебник для вузов - Москва: МГУЛ, 2005. - 305 с.</p> <p>9. Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований:учебник для магистратуры - Москва: Юрайт, 2015. - 255 с.</p> <p>10. Сафин Р. Г., Тимербаев Н. Ф., Иванов А. И. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента:учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. - 154 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270277">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270277</a></p> |
| 11 | Б1.В.ДВ.02.02 | Микропроцессорные системы в технологических машинах | <p>1. Сергеев А. И. Компьютерное управление производственным оборудованием:учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. - 138 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270255">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270255</a></p> <p>2. Климов А. С., Машнин Н. Е. Роботизированные технологические комплексы и автоматические линии в сварке:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 236 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/152449">https://e.lanbook.com/book/152449</a></p> <p>3. Сергеев А. И., Черноусова А. М., Русяев А. С. Программирование контроллеров систем автоматизации:учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 126 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481806">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481806</a></p> <p>4. Кузнецова В., Сергеев А. И., Сердюк А. И., Попов А. Совершенствование процесса изготовления сложных изделий с использованием PDM-систем:учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. - 144 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259356">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259356</a></p> <p>5. Сергеев А. И., Корнипаева А. А., Русяев А. С. Повышение эффективности работы станочных систем:учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. - 150 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270256">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=270256</a></p> <p>6. Симаков Г. М., Бородин А. М., Котин Д. А., Панкрац Ю. В. Микропроцессорные системы управления электроприводами и технологическими комплексами:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 116 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575242">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575242</a></p>                                                                                                         |
| 12 | Б1.В.ДВ.01.01 | Надежность и диагностика технологических систем     | <p>1. Зубарев Ю. М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 176 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/151654">https://e.lanbook.com/book/151654</a></p> <p>2. Шишмарев В.Ю. Надежность технических систем:учебник - Москва: Академия, 2010. - 304 с.</p> <p>3. Анферов В. Н., Васильев С. И., Кузнецов С. М. Надежность технических систем:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 108 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493640">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493640</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 13 | Б2.О.01.01(Н) | Научно-исследовательская работа                     | <p>1. Азарская М. А., Поздеев В. Л. Научно-исследовательская работа в вузе:учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2016. - 230 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461553">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=461553</a></p> <p>2. Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований:учебник для магистратуры - Москва: Юрайт, 2015. - 255 с.</p> <p>3. Горелов С. В., Горелов В. П., Григорьев Е. А., Горелов В. П. Основы научных исследований:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 534 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=443846</a></p> <p>4. Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с.</p> <p>5. Устинова Ю.В., Резниченко И.Ю. Основы разработки научно-технической документации :учебное пособие - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. - 68с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684966">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684966</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|    |            |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |            |                                                                          | 6. Варепо, Л. Г. ,Кожушко А.А.,Нагорнова И.В. Основы научно-исследовательской деятельности :учебное пособие - Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. - 150 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=683035">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=683035</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 14 | Б1.О.02.04 | Планирование и организация экспериментальных исследований                | <p>1. Сидняев Н.И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных:учебное пособие для магистров - Москва: Юрайт, 2012. - 399 с.</p> <p>2. Рогов В.А., Позняк Г.Г. Методика и практика технических экспериментов:Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2005. - 288 с.</p> <p>3. Ящерицын П.И., Махаринский Е.И. Планирование эксперимента в машиностроении:учебное пособие - Минск: Вышэйшая школа, 1985. - 286 с.</p> <p>4. Барботько А. И., Кудинов В. А., Понкратов П. А., Барботько А. А. Планирование, организация и проведение научных исследований в машиностроении:[учебное пособие для вузов по направлению "Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств"] - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 499 с.</p> <p>5. Протасов К.В. Статистический анализ экспериментальных данных:научное издание - Москва: Мир, 2005. - 142 с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 15 | Б3.01(Д)   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | <p>1. Галимов Э. Р., Абдуллин А. Л. Современные конструкционные материалы для машиностроения:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 268 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/126707">https://e.lanbook.com/book/126707</a></p> <p>2. Рахимьянов Х. М., Гаар Н. П., Рахимьянов А. Х., Семенова Ю. С., Еремина А. С., Локтионов А. А. Основы технологии машиностроения:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 142 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574927">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574927</a></p> <p>3. Кузнецова Н. В. Управление качеством:учебное пособие - Москва: Флинта, 2021. - 361 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79558">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79558</a></p> <p>4. Маталин А. А. Технология машиностроения:учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 512 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/143709">https://e.lanbook.com/book/143709</a></p> <p>5. Зубарев Ю. М. Методы получения заготовок в машиностроении и расчет припусков на их обработку:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 256 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/151655">https://e.lanbook.com/book/151655</a></p> <p>6. Попов В.Ю., Янюшкин А.С., Кузнецов А.М. Основы электрофизических и электрохимических процессов обработки:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 88 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Попов%20В.Ю.%20Основы%20электрофизических%20и%20электрохимических%20процессов%20обработки.%20Учеб.пособие.2018.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Попов%20В.Ю.%20Основы%20электрофизических%20и%20электрохимических%20процессов%20обработки.%20Учеб.пособие.2018.pdf</a></p> <p>7. Рычков Д.А., Янюшкин А.С. Процессы и операции формообразования:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2020. - 200 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Рычков%20Д.А.Процессы%20и%20операции%20формообразования.Учеб.пособие.2020.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Рычков%20Д.А.Процессы%20и%20операции%20формообразования.Учеб.пособие.2020.pdf</a></p> <p>8. Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с.</p> <p>9. Зубарев Ю. М., Приемышев А. В., Юрьев В. Г. Технология автоматизированного машиностроения. Проектирование и разработка технологических процессов:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 312 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/156390">https://e.lanbook.com/book/156390</a></p> <p>10. Блюменштейн В. Ю., Клепцов А. А. Проектирование технологической оснастки:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 220 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/166346">https://e.lanbook.com/book/166346</a></p> <p>11. Сысоев С. К., Сысоев А. С., Левко В. А. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 352 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/201644">https://e.lanbook.com/book/201644</a></p> <p>12. Григоревский Л.Б., Иващенко Г.А., Фрейберг С.А. Инженерная графика. Соединения разъемные резьбовые. Разработка моделей и чертежей соединений деталей стандартными крепежными изделиями при использовании приложений системы проектирования T-FLEX CAD:учебно-методическое пособие для выполнения расчетно-графической работы - Братск: БрГУ, 2023. - 88 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Инженерная%20графика.Соединения%20разъемные%20резьбовые.УМП.2023.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григоревский%20Л.Б.Инженерная%20графика.Соединения%20разъемные%20резьбовые.УМП.2023.pdf</a></p> <p>13. Ковшов А. Н. Технология машиностроения:учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 320 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/168974">https://e.lanbook.com/book/168974</a></p> <p>14. Черепяхин А. А., Кузнецов В. А. Технологические процессы в машиностроении:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2017. - 184 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/93783">https://e.lanbook.com/book/93783</a></p> |

|    |               |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----|---------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               |                                                              | <p>15. Сибикин М. Ю. Металлорежущее оборудование машиностроительных предприятий: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 565 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575054">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575054</a></p> <p>16. Сибикин М. Ю., Сибикин Ю. Д. Основы проектирования машиностроительных предприятий: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 265 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575075">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575075</a></p> <p>17. С. А. Чжан, О. А. Пузанова. Методология научных исследований: методические указания для выполнения практических работ - Братск : БрГУ, 2020. - 44 <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Методология%20научных%20исследований.МУКПР.2020.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Методология%20научных%20исследований.МУКПР.2020.pdf</a></p> <p>18. Схиртладзе А. Г., Иванова Т.Н., Борискин В. П. Технологическое оборудование машиностроительных производств. Станки для обработки резанием и электрофизикохимической обработки: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2016. - 224 с.</p> <p>19. Холодилина Е. В. Организация машиностроительного производства: учебное пособие - Минск: РИПО, 2016. - 180 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463611">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463611</a></p> <p>20. Сосенушкин Е. Н. Технологические процессы и инструменты для изготовления деталей из пластмасс, резиновых смесей, порошковых и композиционных материалов: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 300 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/107289">https://e.lanbook.com/book/107289</a></p> <p>21. Максимова А. А. Инженерное проектирование в средах САД: геометрическое моделирование средствами системы «КОМПАС-3D»: учебное пособие - Красноярск: СФУ, 2016. - 238 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497289">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497289</a></p> <p>22. Завистовский С. Э. Технологическая оснастка: учебное пособие - Минск: РИПО, 2015. - 144 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463707">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463707</a></p> <p>23. Зубарев Ю. М., Битюков Р. Н. Основы резания материалов и режущий инструмент: учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 228 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/207107">https://e.lanbook.com/book/207107</a></p> <p>24. Губич Л. В., Петкевич Н. И., Пручковская О. Н. Внедрение на промышленных предприятиях информационных технологий поддержки жизненного цикла продукции : метод. рекомендации: методическое пособие - Минск: Белорусская наука, 2012. - 189 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142897">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142897</a></p> |
| 16 | Б2.В.01.02(П) | Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская | <p>1. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2024. - 206 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=711140">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=711140</a></p> <p>2. Аверченков В. И., Федоров В. П., Хейфец М. Л. Основы математического моделирования технических систем: учебное пособие - Москва: Флинта, 2021. - 271 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93344">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93344</a></p> <p>3. Балла О. М. Технологическая подготовка производства для станков с ЧПУ. Проектирование и изготовление специальных и специализированных фрез: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 512 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/187561">https://e.lanbook.com/book/187561</a></p> <p>4. Янюшкин А.С., Попов В.Ю., Васильев Е.В., Попов А.Ю. Комбинированная электроалмазная обработка инструментальных сталей: Монография - Братск: БрГУ, 2009. - 228 с.</p> <p>5. Янюшкин А.С. Технология электроалмазного затачивания режущих инструментов и методы ее реализации: монография - Старый Оскол: ТНТ, 2014. - 336 с.</p> <p>6. Аверченков В. И., Малахов Ю. А. Методы инженерного творчества: учебное пособие - Москва: Флинта, 2021. - 78 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93272">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93272</a></p> <p>7. Изюмов А. А., Коцубинский В. П. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2012. - 150 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208648">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208648</a></p> <p>8. Петраков Ю.В., Драчев О.И. Моделирование процессов резания: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 240 с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 17 | Б1.О.01.02    | Проекты и управление проектами                               | <p>1. Киселев А. А. Управление проектами : учебник - Москва : Директ-Медиа, 2023. - 460с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697955">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697955</a></p> <p>2. Вылегжанина А. О. Разработка проекта: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 291 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275277">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=275277</a></p> <p>3. Заренков В.А. Управление проектами: Учебное пособие для вузов - Москва; Санкт-Петербург: АСВ; СПбГАСУ, 2006. - 312 с.</p> <p>4. Бараш, О., ред Управление проектами: практическое пособие - Москва : Альпина Паблишер, 2020. - 192с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|    |            |                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |            |                                                                                   | <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=619232">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=619232</a><br>5. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие для вузов - Москва: Омега-Л, 2006. - 664 с.<br>6. Аньшин В. М., Алешин А. В., Багратиони К. А., Аньшин В. М., Ильина О. М. Управление проектами: фундаментальный курс: учебник - Москва: Издательский дом Высшей школы экономики, 2022. - 800с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=699578">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=699578</a><br>7. Волкова О.Е. Работа с программным пакетом MS PROJECT: методические указания - Братск: БрГУ, 2022. - 39 с. <a href="https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Волкова%20О.Е.Работа%20с%20программным%20пакетом%20MS%20Project.МУДСТ.2022.pdf">https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Волкова%20О.Е.Работа%20с%20программным%20пакетом%20MS%20Project.МУДСТ.2022.pdf</a><br>8. Свергунова Н.А. Проекты и управление проектами: методические указания к выполнению лабораторных и самостоятельных работ - Братск: БрГУ, 2014. - 50 с.<br>9. Видищева Е.А., Жердева С.А. Управление проектами в MICROSOFT PROJECT: учебно- методическое пособие по дисциплинам "Информационные технологии в строительстве", "Управление проектами" - Братск: БрГУ, 2018. - 40 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Видищева%20Е.А.Управление%20проектами%20в%20MICROSOFT%20PROJECT.УМП.2018.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Видищева%20Е.А.Управление%20проектами%20в%20MICROSOFT%20PROJECT.УМП.2018.pdf</a> |
| 18 | Б1.В.01.07 | Современные методы и технологии обработки материалов                              | 1. Янюшкин А.С., Попов В.Ю., Васильев Е.В., Попов А.Ю. Комбинированная электроалмазная обработка инструментальных сталей: Монография - Братск: БрГУ, 2009. - 228 с.<br>2. Железнов Г.С., Схиртладзе А.Г. Процессы механической и физико-химической обработки материалов: учебник - Старый Оскол: ТНТ, 2011. - 456 с.<br>3. Попов В.Ю., Янюшкин А.С., Кузнецов А.М. Основы электрофизических и электрохимических процессов обработки: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 88 с. <a href="http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Попов%20В.Ю.%20Основы%20электрофизических%20и%20электрохимических%20процессов%20обработки.%20Учеб.пособие.2018.pdf">http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Техника/Попов%20В.Ю.%20Основы%20электрофизических%20и%20электрохимических%20процессов%20обработки.%20Учеб.пособие.2018.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 19 | Б1.В.01.03 | Современные проблемы инструментального обеспечения машиностроительных производств | 1. Шумячер В. М., Крюков С. А., Байдакова Н. В. Теория, технология и практика совершенствования абразивных инструментов: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 212 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/206336">https://e.lanbook.com/book/206336</a><br>2. Зубарев Ю. М. Современные инструментальные материалы: учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 304 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/168364">https://e.lanbook.com/book/168364</a><br>3. Балла О. М. Инструментообеспечение современных станков с ЧПУ: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 200 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/179034">https://e.lanbook.com/book/179034</a><br>4. Лобанов Д.В., Янюшкин А.С. Металлорежущий инструмент: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2010. - 138 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 20 | Б1.О.02.06 | Современные проблемы науки и производства                                         | 1. Рамбиди Н.Г. Структура и свойства наноразмерных образований. Реалии современной нанотехнологии: учебное пособие - Долгопрудный: Интеллект, 2011. - 376 с.<br>2. Губич Л. В., Петкевич Н. И., Пручковская О. Н. Внедрение на промышленных предприятиях информационных технологий поддержки жизненного цикла продукции : метод. рекомендации: методическое пособие - Минск: Белорусская наука, 2012. - 189 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142897">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=142897</a><br>3. Марголин В. И., Жабров В. А., Лукьянов Г. Н., Тупик В. А. Введение в нанотехнологию: учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 464 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/211034">https://e.lanbook.com/book/211034</a><br>4. Никифоров А.Д. Современные проблемы науки в области технологии машиностроения: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшая школа, 2006. - 392 с.<br>5. Аверченков В. И., Малахов Ю. А. Основы научного творчества: учебное пособие - Москва: Флинта, 2021. - 156 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93347">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93347</a><br>6. Никифоров А.Д., Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф., Схиртладзе А.Г. Высокие технологии размерной обработки в машиностроении: Учебник для вузов - Москва: Высшая школа, 2007. - 327 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 21 | Б1.О.02.02 | Теория решения изобретательских задач                                             | 1. Солопова Н. С. Патентование и авторское право: учебно-методическое пособие - Екатеринбург: Уральская государственная архитектурно-художественная академия (УралГАХА), 2013. - 175 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436743">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436743</a><br>2. Зиновкина М. М., Гареев Р. Т., Горев П. М., Утемов В. В. Теория решения изобретательских задач: научное творчество: учебник для                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|    |               |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |               |                                                     | <p>вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 124 с <a href="https://urait.ru/bcode/565152">https://urait.ru/bcode/565152</a></p> <p>3. Сычев А. Н. Защита прав интеллектуальной собственности: учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2014. - 240 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480520">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480520</a></p> <p>4. Толок Ю. И., Толок Т. В. Защита интеллектуальной собственности и патентование: учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2013. - 294 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258739">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=258739</a></p> <p>5. Носенко В. А., Степанова А. В. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2016. - 191 с.</p> <p>6. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2023. - 282 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=710984">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=710984</a></p> <p>7. Литвиненко А. М., Бурковский В. Л. Технологии разработки объектов интеллектуальной собственности: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 184 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/105984">https://e.lanbook.com/book/105984</a></p> <p>8. Альтшуллер Г. С. Найти идею. Введение в теорию решения изобретательских задач: Монография - Новосибирск: Издательство Наука, Сибирское отделение, 1986. - 211 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=477786">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=477786</a></p> <p>9. Панова Е. С. Развитие креативного мышления: от проблемы к инновационному решению: 10 первых шагов изобретателя: Монография - М. Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 197 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=435724">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=435724</a></p> |
| 22 | Б2.В.01.01(П) | Технологическая (проектно-технологическая) практика | <p>1. Балла О. М. Технологическая подготовка производства для станков с ЧПУ. Проектирование и изготовление специальных и специализированных фрез: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 512 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/187561">https://e.lanbook.com/book/187561</a></p> <p>2. Черепяхин А. А., Кузнецов В. А. Технологические процессы в машиностроении: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 184 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/206513">https://e.lanbook.com/book/206513</a></p> <p>3. Гаршин А. П., Зайцев Г. П. Композиционные материалы в машиностроении. Керамические материалы: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 412 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/324953">https://e.lanbook.com/book/324953</a></p> <p>4. Зубарев Ю. М., Юрьев В. Г. Инструменты из сверхтвердых материалов и их применение: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 168 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/324377">https://e.lanbook.com/book/324377</a></p> <p>5. Аверченков В. И., Малахов Ю. А. Методы инженерного творчества: учебное пособие - Москва: Флинта, 2021. - 78 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93272">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93272</a></p> <p>6. Изюмов А. А., Коцубинский В. П. Компьютерные технологии в науке и образовании: учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2012. - 150 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208648">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208648</a></p> <p>7. Зубарев Ю. М. Современные инструментальные материалы: учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 304 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/168364">https://e.lanbook.com/book/168364</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 23 | Б1.В.ДВ.02.01 | Технологическая оснастка в машиностроении           | <p>1. Рахмьянов Х. М., Красильников Б. А., Мартынов Э. З., Янпольский В. В. Современная технологическая оснастка: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 266 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=135673">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=135673</a></p> <p>2. Завистовский С. Э. Технологическая оснастка: учебное пособие - Минск: РИПО, 2015. - 144 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463707">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=463707</a></p> <p>3. Блюменштейн В. Ю., Клепцов А. А. Проектирование технологической оснастки: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 224 с. <a href="http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=628">http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&amp;pl1_id=628</a></p> <p>4. Насыров Ш., Корнипаева А. А., Каменев С. В. Технологическая оснастка: практикум - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2013. - 127 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259284">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=259284</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 24 | Б1.В.ДВ.01.02 | Технологическое обеспечение качества                | <p>1. Шишмарёв В. Ю. Надежность технических систем: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 289 с <a href="https://urait.ru/bcode/563716">https://urait.ru/bcode/563716</a></p> <p>2. Зубарев Ю. М. Математические основы управления качеством и надежностью изделий: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 176 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/151654">https://e.lanbook.com/book/151654</a></p> <p>3. Анферов В. Н., Васильев С. И., Кузнецов С. М. Надежность технических систем: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 108 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493640">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493640</a></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 25 | Б1.В.01.05    | Управление качеством в машиностроении*              | <p>1. Михеева Е. Н., Сероштан М. В. Управление качеством: учебник - Москва: Дашков и К*, 2012. - 532 с.</p> <p>2. Кайнова В. Н., Зими́на Е. В., Кайновой В. Н. Статистические методы в управлении качеством: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань,</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |



|    |            |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----|------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |            |                                            | 2022. - 152 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/206735">https://e.lanbook.com/book/206735</a>                                                                                                                                                                                                                       |
|    |            |                                            | 3. Борбаць Н. М., Школина Т. В., Чистоклетов Н. Ю. Статистические методы в управлении качеством. Практикум: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 228 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/142334">https://e.lanbook.com/book/142334</a>                                                                  |
| 26 | Б1.В.01.02 | Экономические обоснования научных решений* | 1. Исакова А. И. Учебно-исследовательская работа: учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2016. - 117 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492597">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=492597</a>                                                                                           |
|    |            |                                            | 2. Балдин К. В., Передеряев И. И., Голов Р. С. Управление рисками в инновационно- инвестиционной деятельности предприятия: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2023. - 418 с. <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=710924">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=710924</a> |
|    |            |                                            | 3. Низовкина Н. Г. Управление затратами предприятия (организации): учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. - 183 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228769">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=228769</a>                    |
|    |            |                                            | 4. Низовкина Н. Г. Экономика научных исследований: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 275 с. <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574914">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574914</a>                                    |