

Справка о методическом и информационном обеспечении
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника
 магистерская программа «**Энергоэффективность зданий и сооружений**»

Таблица 1

№ п/п	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Б1.В.ДВ.02.01	Вероятностно-статистические методы исследования	1. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшее образование, 2007. - 479 с. 2. Дойников А.Н., Сальникова М.К. Математические модели и методы: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 99 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Дойников%20А.Н.%20Математические%20модели%20и%20методы.Учебное%20пособие.2006.pdf 3. Сальникова М.К. Математическая статистика. Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ: методические указания - Братск: БрГТУ, 2004. - 37 с. 4. Хамидуллин Р. Я. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие - Москва: Университет Синергия, 2020. - 276 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571503 5. Григорьева Т.А. Теория вероятностей и математическая статистика: методические указания к выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2014. - 38 с. 6. Балдин К. В., Башлыков В. Н., Рукосуев А. В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник - Москва: Дашков и К°, 2023. - 472 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=711028
2	Б1.В.ДВ.01.02	Законодательство в области энергосбережения зданий и сооружений	1. Елсуков В.К., Чупраков А.И. Расчеты тепловых схем котельных установок: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2015. - 88 с. 2. Федяев А.А., Федяева В.Н., Михолап Н.Н. Исследование характеристик элементов технологических энергосистем: лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2014. - 44 с. 3. Блюмин А. М., Феоктистов Н. А. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2021. - 384 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684281 4. Елсуков В.К. Эксплуатация теплоэнергетических систем и установок. Практикум: методические указания - Братск: БрГТУ, 2003. - 56 с.

2	Б1.В.ДВ.01.02	Законодательство в области энергосбережения зданий и сооружений	5. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети: Учебник для вузов - Москва: МЭИ, 2001. - 472 с. 6. Дворецкий А. Т., Спиридонов А. В., Шубин И. Л. Низкоэнергетические здания: окна, фасады, солнцезащита, энергоэффективность: монография - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 232 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686074 7. Белкин А. П., Степанов О. А. Диагностика теплоэнергетического оборудования: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 240 с. https://e.lanbook.com/book/230378 8. Трухний А.Д., ред., Е. В. Аметистов, ред. Основы современной энергетики. В 2 т. Т.1. Современная теплоэнергетика: учебник для вузов - Москва : МЭИ, 2008. - 472 с. 9. Авдюнин Е. Г. Источники и системы теплоснабжения: тепловые сети и тепловые пункты: учебник - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 301 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564782 10. Пылаев А. Я., Пылаева А. А., Долятовский В. А., Карасева Л. В., Пылаев А. Я. Качество жилых зданий: учебное пособие для магистрантов по направлению подготовки «Архитектура»: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 333 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499676
3	ФТД.02	Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности	1. Абросимова Е. А., Амиров А. Т., Варламова А. Н., Гена Е. И., Долганин А. А., Измайлова Е. В., Леонова Г. Б., Маслова В. А., Северин В. А., Сидорова Т. Э., Филиппова С. Ю., Цветков И. В., Белов В. А., Пугинский Б. И. Коммерческое право: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 606 с https://urait.ru/bcode/559998 2. 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. 3. Цветков И.В. Правовое регулирование интеллектуальной собственности: Учебно-методический комплекс - Ульяновск: УлГУ, 2006. - 128 с. 4. Судариков С.А. Право интеллектуальной собственности: учебник - Москва: Проспект, 2011. - 368 с. 5. Носенко В. А., Степанова А. В. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2016. - 191 с. 6. Зенин И.А. Гражданское право. Общая часть: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2020. - 489 с. 7. 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. http://ecat.brstu.ru/catalog/Приобретенные%20издания/Рожкова%20М.А.Международные%20договоры%20в%20сфере%20интеллектуальной%20собственности.2017.pdf

3	ФТД.02	Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности	8. Сергеев А.П. Право интеллектуальной собственности в Российской Федерации: Учебник для вузов - Москва: Проспект, 2007. - 752 с.
			9. 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.
4	ФТД.01	Инновационное предпринимательство	1. Беляев Ю. М. Инновационный менеджмент: учебник - Москва: Дашков и К°, 2022. - 219 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621843
			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. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=710997
			3. Уланов, В. Л. Технологическое предпринимательство : учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 149 с. https://urait.ru/bcode/589866
			4. Хотяшева, О. М. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2026 - 326 с. https://urait.ru/bcode/582937
			5. Калюжнова Н. Я., Огаркова Е. П., Осипов М. А. Социальное предпринимательство: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 114 с https://urait.ru/bcode/566342
			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. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720257
5	Б1.О.01.03	Коммуникативные технологии	1. Фролова В. П., Кожанова Л. В., Чигирина Т. Ю. Деловое общение (Английский язык): учебное пособие - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. - 161 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561366
			2. Лайпанова С. Б., Фирсова С. П. Английский язык. Сборник текстов и упражнений: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2015. - 60 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=437103
			3. Шпилень 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. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438772
6	Б1.В.01.01	Компьютерные и информационные технологии в науке	1. Совертков П. И. Компьютерное моделирование: учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 424 с. https://e.lanbook.com/book/339761
			2. Коломейченко А. С., Польшакова Н. В., Чеха О. В. Информационные технологии: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 212 с. https://e.lanbook.com/book/264086
			3. Коткин Г. Л., Попов Л. К., Черкасский В. С. Компьютерное моделирование физических процессов с использованием Matlab: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 202 с https://urait.ru/bcode/565170

			4. Короткий А. И., Стародубцева Ю. В., Ложников А. Б. Теория тепломассопереноса. Моделирование граничных задач: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 168 с https://urait.ru/bcode/564046 5. Шеманаева Л. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 156 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682118 6. Федотов Г. В. Инженерная компьютерная графика в nanoCAD и AutoCAD: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 80 с. https://e.lanbook.com/book/380690
7	Б1.В.01.08	Контроль качества работ по энергетическому обследованию зданий и сооружений	1. Малышев В. С., Пантилеев С. П. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 264 с. https://e.lanbook.com/book/455537 2. Аполлонский С. М. Энергосберегающие технологии в энергетике. Том 2. Инновационные технологии энергосбережения и энергоменеджмент: учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 320 с. https://e.lanbook.com/book/352634 3. Аполлонский С. М. Энергосберегающие технологии в энергетике. Том 1. Энергосбережение в энергетике: учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 436 с. https://e.lanbook.com/book/329543 4. Котомкин В. Н. Энергоаудит. Разработка энергосберегающих проектов для зданий: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 288 с. https://e.lanbook.com/book/284090 5. Лебедева Т. А., Даминова А. М. Контроль качества строительной продукции: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2025. - 168 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Лебедева%20Т.А.%20Контроль%20качества%20строительной%20продукции.УП.2025.pdf 6. Климова Г. Н. Электроэнергетические системы и сети. Энергосбережение: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 177 с https://urait.ru/bcode/561300 7. Байбурин А. Х., Байбурин Д. А. Инжиниринг качества в строительстве: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 184 с. https://e.lanbook.com/book/202151 8. Мельчаков А. П., Байбурин Д. А., Шукутина Е. В., Байбурин А. Х. Управление риском и конструкционная безопасность строительных объектов: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 172 с. https://e.lanbook.com/book/206954 9. Дерюгин В. В., Васильев В. Ф., Уляшева В. М. Тепломассообмен: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 240 с. https://e.lanbook.com/book/145855
8	Б1.О.02.02	Математические модели и методы оптимизации	1. Черный А. А. Теория и практика эффективного математического моделирования: учебное пособие - Пенза: Пензенский государственный университет, 2010. - 419 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Черный%20А.А.%20Теория%

8	Б1.О.02.02	Математические модели и методы оптимизации	2. Ляшков В.И. Математическое моделирование и алгоритмизация задач теплоэнергетики:учебное пособие - Тамбов: ТГТУ, 2012. - 139 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=277818
			3. Буснюк Н. Н., Черняк А. А. Математическое моделирование:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 196 с. https://e.lanbook.com/book/450857
			4. Ашихмин В.Н., Гитман М.Б., Келлер И.Э., Трусков П.В. Введение в математическое моделирование:Учеб. пособие для вузов - Москва: Логос, 2005. - 440 с.
			5. Дойников А.Н., Косинцева Е.В., Темгеновская Т.В. Математические модели и методы:Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2001. - 78 с.
			6. Математическое моделирование:лабораторный практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 144 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=467014
			7. Дойников А.Н., Сальникова М.К. Математические модели и методы:Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 99 с.
			8. Ильичев В. Ю. Оптимизационные задачи энергетики:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 159 с https://urait.ru/bcode/568316
			9. Русина А. Г., Сидоркин Ю. М., Лыкин А. В., Арестова А. Ю., Бородин Д. Н. Оптимизация в электроэнергетических системах. Практические занятия:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 158 с https://urait.ru/bcode/562774
9	Б1.В.01.02	Математическое и имитационное моделирование	1. Золкин А. Л., Сартаков М. В. Математическое моделирование и анализ данных:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 128 с. https://e.lanbook.com/book/510643
			2. Данилов Н. Н. Математическое моделирование:учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2014. - 98 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278827
			3. Голубева Н. В. Математическое моделирование систем и процессов:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 244 с. https://e.lanbook.com/book/393023
			4. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 126 с. https://urait.ru/bcode/561369
			5. Зиновьев А.А., Даминова А.М. Математическое моделирование в сфере строительства:методические указания по самостоятельной работе студентов - Братск: БрГУ, 2021. - 24 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Зиновьев%20А.А.Математическое%20моделирование%20в%20сфере%20строительства.МУ.2021.pdf

9	Б1.В.01.02	Математическое и имитационное моделирование	6. Бурьков Д. В., Волощенко Ю. П. Математическое и имитационное моделирование электротехнических и робототехнических систем: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. - 159 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612169
			7. Древис Ю. Г., Золотарёв В. В. Имитационное моделирование: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 142 с https://urait.ru/bcode/565678
			8. Булатов Ю.Н. Математическое и компьютерное моделирование в расчетах и исследованиях режимов электрических систем: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 207 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Булатов%20Ю.Н.%20Математическое%20и%20компьютерное%20моделирование%20в%20расчетах%20и%20исследованиях%20режимов%20электрических%20систем.Уч.пособие.2016.pdf
10	Б1.О.01.01	Методология научных исследований	1. Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В.С. Методология научных исследований: учебник для магистратуры - Москва: Юрайт, 2015. - 255 с.
			2. Кузнецов И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление: Учебное пособие для вузов - Москва: Дашков и К*, 2004. - 428 с.
			3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие - Москва: Дашков и К, 2024. - 206 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=711140
			4. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: Учебное пособие для вузов - Москва: Дашков и К*, 2008. - 244 с.
			5. Емельянова И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 107 с https://urait.ru/bcode/564684
11	Б1.В.01.07	Методы решения научно-технических задач в сфере энергосбережения и энергоэффективности зданий и сооружений	1. Румянцев А. А., Белкин А. П., Степанов О. А. Научные и инженерные исследования: поиск, обработка и анализ научно-технической информации: учебно-методическое пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 76 с. https://e.lanbook.com/book/514313
			2. Немова Т. Н., Рекунов В. С. Основы экспериментальных исследований: учебное пособие - Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2023. - 136 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714869
			3. Горелов Н. А., Кораблева О. Н., Круглов Д. В. Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 390 с. https://urait.ru/bcode/560121

11	Б1.В.01.07	Методы решения научно-технических задач в сфере энергосбережения и энергоэффективности зданий и сооружений	4. Леденёв В. В., Матвеева И. В., Макаров А. М., Шубин И. Л. Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации ограждающих конструкций гражданских зданий. В 2 частях, Ч. 1. Наружные стены: учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. - 140 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499180
12	Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	1. Плановая научно-исследовательская работа: учебное пособие (практикум): практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. - 99 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596369
			2. Булатов Ю.Н. Математическое и компьютерное моделирование в расчетах и исследованиях режимов электрических систем: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 207 с.
			3. Видищева Е.А. Магистерская диссертация: выполнение, подготовка к защите и защита: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2026. - 88 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Видищева%20Е.А.Магистерская%20диссертация-выполнение,%20подготовка%20к%20защите%20и%20защита.УМП.2026.pdf
			4. Осипенко С. А. Статистические методы обработки и планирования эксперимента: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 62 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598682
			5. Афонин И. Д. Курс лекций по дисциплине «Организационные, правовые и финансовые аспекты научно-исследовательской работы»: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 128 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500237
			6. Кононова О. В., Вайнштейн В. М., Мирошин А. Н. Теория и методология научных исследований: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 88 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494311
13	Б1.В.ДВ.01.01	Нормативная и научно-техническая информация в области энергосбережения зданий и сооружений	1. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети: Учебник для вузов - Москва: МЭИ, 2001. - 472 с.
			2. Авдюнин Е. Г. Источники и системы теплоснабжения: тепловые сети и тепловые пункты: учебник - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 301 с.
			3. Белкин А. П., Степанов О. А. Диагностика теплоэнергетического оборудования: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 240 с. https://e.lanbook.com/book/230378

13	Б1.В.ДВ.01.01	Нормативная и научно-техническая информация в области энергосбережения зданий и сооружений	4. Блюмин А. М., Феоктистов Н. А. Мировые информационные ресурсы: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2021. - 384 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684281
			5. Федяев А.А., Федяева В.Н., Михолап Н.Н. Исследование характеристик элементов технологических энергосистем: лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2014. - 44 с.
			6. Пылаев А. Я., Пылаева А. А., Долятовский В. А., Карасева Л. В., Пылаев А. Я. Качество жилых зданий: учебное пособие для магистрантов по направлению подготовки «Архитектура»: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 333 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499676
			7. Трухний А.Д., ред., Е. В. Аметистов, ред. Основы современной энергетики. В 2 т. Т.1. Современная теплоэнергетика: учебник для вузов - Москва : МЭИ, 2008. - 472 с.
			8. Елсуков В.К., Чупраков А.И. Расчеты тепловых схем котельных установок: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2015. - 88 с.
			9. Дворецкий А. Т., Спиридонов А. В., Шубин И. Л. Низкоэнергетические здания: окна, фасады, солнцезащита, энергоэффективность: монография - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 232 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686074
			10. Елсуков В.К. Эксплуатация теплоэнергетических систем и установок. Практикум: методические указания - Братск: БрГТУ, 2003. - 56 с.
14	Б1.В.01.13	Обеспечение электробезопасности при эксплуатации зданий и сооружений	1. Сибикин Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2021. - 312 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618032
			2. Привалов Е.Е. Электробезопасность. В 3-х ч. Ч. 3. Защита от напряжения прикосновения и шага в электрических сетях: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 180 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436756
			3. Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А., Привалов Е. Е. Электробезопасность: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 210 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493604
			4. Привалов Е.Е. Электробезопасность. В 3-х ч. Ч. 2. Заземление электроустановок систем электроснабжения: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 156 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436755
			5. Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А., Привалов Е. Е. Электробезопасность работников электрических сетей: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 371 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493605
			6. Привалов Е.Е. Электробезопасность. В 3-х ч. Ч. 1. Влияние электрического тока и электромагнитного поля электроустановок на человека: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 152с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=436754

			7. Яковкина Т.Н., Шакиров В.А., Лисицкий К.Е. Основы электробезопасности:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 198 с.
			8. Беляков Г. И. Электробезопасность:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 201 с https://urait.ru/bcode/561111
			9. Беляков Г. И. Техника безопасности и электробезопасность:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 683 с https://urait.ru/bcode/560167
15	Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	1. Ищейнов В. Я. Информационная безопасность и защита информации: теория и практика:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 271 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571485
			2. Видищева Е.А. Магистерская диссертация: выполнение, подготовка к защите и защита:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2026. - 88 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Видищева%20Е.А.Магистерская%20диссертация-выполнение,%20подготовка%20к%20защите%20и%20защита.УМП.2026.pdf
			3. Сибикин Ю. Д. Электрические сети объектов электроснабжения:учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 280 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619094
			4. Щегольков А. В., Кобелев А. В. Электрические сети и комплексы:учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2024. - 97 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=723502
			5. Видищева Е.А. Учебная практика: ознакомительная практика:методические указания по самостоятельной работе - Братск: БрГУ, 2025. - 41 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Видищева%20Е.А.%20Учебная%20практика.Ознакомительная%20практика.МУпоСР.2025.pdf
			6. Горелов В. П., Горелов С. В., Зачесов В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 459 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949
			7. Атабеков В.Б., Крюков В.И. Городские электрические сети:Справочник - Москва: Стройиздат, 1987. - 383 с.
16	Б1.В.01.09	Оптимизация режимов работы теплопотребляющих установок зданий и сооружений	1. Еремкин А.И., Королева Т.И., Орлова Н.А. Отопление и вентиляция жилого здания:Учебное пособие для вузов - Москва: АСВ, 2003. - 129 с.
			2. Луппов В. П., Мятёж Т. В., Сидоркин Ю. М., Стрельников Ю. М., Шевцов Д. Е. Энергосбережение и энергоэффективность в энергетике:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 107 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574704
			3. Ивянский А.З. Отопление и вентиляция жилых зданий:справочное издание - Москва: Стройиздат, 1990. - 24 с.

16	Б1.В.01.09	Оптимизация режимов работы теплопотребляющих установок зданий и сооружений	4. Потапова Т.А. Отопление и вентиляция гражданского здания:курсовая работа - Братск: БрГТУ, 2002. - 41 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Потапова%20Т.А.%20Отопление%20и%20вентиляция%20%20гражданского%20здания.2000.pdf
			5. Полушкин В.И., Анисимов С.М., Васильев В.Ф., Смирнов А.Ф. Отопление:учебник - Москва: Академия, 2010. - 256 с.
			6. Быстрицкий Г.Ф., Гасангаджиев Г.Г., Кожиченков В.С. Общая энергетика. Основное оборудование:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2020. - 416 с.
			7. Варфоломеев Ю.М., Кокорин О.Я. Отопление и тепловые сети:Учебник - Москва: ИНФРА-М, 2006. - 480 с.
			8. Толстых А. В., Пенявский В. В., Дорошенко Ю. Н. Отопление и вентиляция:практикум - Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2017. - 186 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694444
			9. Давыдов В. В., Муравьев И. К. Системы автоматического контроля и регулирования тепловой энергии на отопление квартир многоквартирных жилых домов:учебно-методическое пособие - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. - 112 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=727370
			10. Куликова Л. В., Дробязко О. Н. Общая энергетика: учебное пособие по дисциплине «Общая энергетика» для студентов, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника»:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 179 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=595964
16	Б1.В.01.09	Оптимизация режимов работы теплопотребляющих установок зданий и сооружений	11. Велькин, В.И. и др. Возобновляемая энергетика и энергосбережение:учебник - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. - 312 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699017
			12. Аполлонский С. М. Энергосберегающие технологии в энергетике. Том 1. Энергосбережение в энергетике:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 436 с. https://e.lanbook.com/book/329543
17	Б1.В.ДВ.02.02	Основы системного анализа	1. Хамидуллин Р. Я. Теория вероятностей и математическая статистика:учебное пособие - Москва: Университет Синергия, 2020. - 276 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=571503
			2. Григорьева Т.А. Теория вероятностей и математическая статистика:методические указания к выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2014. - 38 с.
			3. Сальникова М.К. Математическая статистика. Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ:методические указания - Братск: БрГТУ, 2004. - 37 с.
			4. Дойников А.Н., Сальникова М.К. Математические модели и методы:Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 99 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Дойников%20А.Н.%20Математические%20модели%20и%20методы.Учебное%20пособие.2006.pdf

			5. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов - Москва: Высшее образование, 2007. - 479 с. 6. Балдин К. В., Башлыков В. Н., Рукосуев А. В. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник - Москва: Дашков и К°, 2023. - 472 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=711028
18	Б1.В.01.11	Повышение эффективности работы систем теплоснабжения	1. Панкратьев П.С. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2020. - 150 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Панкратьев%20П.С.Энергосбережение%20в%20теплоэнергетике%20и%20теплотехнологии.УП.2020.PDF 2. Соколов Е.Я. Теплофикация и тепловые сети: Учебник для вузов - Москва: МЭИ, 2001. - 472 с. 3. Авдюнин Е. Г. Источники и системы теплоснабжения: тепловые сети и тепловые пункты: учебник - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 301 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564782
18	Б1.В.01.11	Повышение эффективности работы систем теплоснабжения	4. Аполлонский С. М. Энергосберегающие технологии в энергетике. Том 1. Энергосбережение в энергетике: учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 436 с. https://e.lanbook.com/book/329543 5. Иванова Е. А. Автономные системы теплоснабжения: учебное пособие - Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2017. - 92 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693338 6. Луппов В. П., Мятаж Т. В., Сидоркин Ю. М., Стрельников Ю. М., Шевцов Д. Е. Энергосбережение и энергоэффективность в энергетике: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 107 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574704 7. Анисимов П. Н. Источники и системы теплоснабжения: учебное пособие по курсовому проектированию - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 88 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494051 8. Аполлонский С. М. Энергосберегающие технологии в энергетике. Том 2. Инновационные технологии энергосбережения и энергоменеджмент: учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 320 с. https://e.lanbook.com/book/352634
19	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	1. Щербакова А.А. Инновационная экономика и технологическое предпринимательство: учебное пособие - Вологда: ВГУ, 2020. - 88с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611359

			2. Мельчаков А. П., Байбурин Д. А., Шукутина Е. В., Байбурин А. Х. Управление риском и конструкционная безопасность строительных объектов: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 172 с. https://e.lanbook.com/book/206954
			3. Парамонов А. М. Технологические энергоносители предприятий: учебное пособие - Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. - 127 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493427
			4. Видищева Е.А. Магистерская диссертация: выполнение, подготовка к защите и защита: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2026. - 88 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Видищева%20Е.А.Магистерская%20диссертация-выполнение,%20подготовка%20к%20защите%20и%20защита.УМП.2026.pdf
			5. Масягин В. Б., Волгина Н. В. Математическое моделирование и информационные технологии при проектировании: учебное пособие - Омск: Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2017. - 167 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493368
19	БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	6. Английский язык для инженерных факультетов: учебник - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2015. - 350 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480592
			7. Волкова О.Е. Работа с программным пакетом MS PROJECT: методические указания - Братск: БрГУ, 2022. - 39 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Волкова%20О.Е.Работа%20с%20программным%20пакетом%20MS%20Project.МУДСР.2022.pdf
			8. Гиляровская Л. Т., Корнякова Г. . ., Пласкова Н. С., Соколова Г. Н., Пожидаева Т. А., Ендовицкий Д. А., Гиляровская Л. Т. Экономический анализ: учебник - Москва: Юнити-Дана, 2017. - 615 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682417
			9. Беликова И. П. Организационное проектирование и управление проектами: учебное пособие - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2014. - 88 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438686
			10. Гужов Н. П., Ольховский В. Я., Павлюченко Д. А. Системы электроснабжения: учебник - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. - 262 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438343
			11. Агарков А. П., Голов Р. С. Управление инновационной деятельностью: учебник - Москва: Дашков и К°, 2021. - 208 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621837
			12. Ананичева С.С., Мезенцев П.Е., Мызин А.Л. Электроэнергетические системы и сети: модели развития: учебное пособие - Москва: Юрайт, 2020. - 148 с.

19	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	13. Горелов Н.А., Круглов Д.В., Кораблева О.Н. Методология научных исследований:учебник и практикум для вузов - Москва: Юрайт, 2022. - 365 с.
			14. Горелов В. П., Горелов С. В., Зачесов В. П. Аспирантам, соискателям ученых степеней и ученых званий:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 459 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434949
			15. Зиновьев А.А., Даминова А.М. Математическое моделирование в сфере строительства:методические указания по самостоятельной работе студентов - Братск: БрГУ, 2021. - 24 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Зиновьев%20А.А.Математическое%20моделирование%20в%20сфере%20строительства.МУ.2021.pdf
			16. Максимов А. Е. Конструкционная безопасность зданий и сооружений:учебное пособие - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2021. - 272 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618125
			17. Мусина О. Н. Планирование и постановка научного эксперимента:учебно-методическое пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 88 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274057
			18. С. А. Чжан, О. А. Пузанова. Методология научных исследований:методические указания для выполнения практических работ - Братск : БрГУ, 2020. - 44 https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Лесная%20и%20деревообрабатывающая%20промышленность/Чжан%20С.А.%20Методология%20научных%20исследований.МУкПР.2020.pdf
			19. 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. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=699578
19	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	20. Гусева Е. Н. Экономико-математическое моделирование:учебное пособие - Москва: Флинта, 2021. - 216 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83540
			21. Волкова О.Е. Методы и формы организации строительного производства:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 98 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Волкова%20О.Е.Методы%20и%20формы%20организации%20строительного%20производства.УП.2021.pdf
			22. Велькин, В.И. и др. Возобновляемая энергетика и энергосбережение:учебник - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. - 312 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699017
			23. Кашапов М. М., Пошехонова Ю. В., Кашапов А. С. Инновационные образовательные технологии:учебник - Ярославль: Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова, 2021. - 190 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611315

			24. Шеманаева Л. И. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 156 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=682118
			25. Байбурин А. Х., Байбурин Д. А. Инжиниринг качества в строительстве: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 184 с. https://e.lanbook.com/book/202151
			26. Карпунин В. Г. Компьютерное моделирование строительных конструкций в программном комплексе ЛИРА-САПР: учебное пособие - Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. - 323 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498296
			27. Кононова О. В., Вайнштейн В. М., Мирошин А. Н. Теория и методология научных исследований: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 88 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494311
19	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	28. Баскаков А.П., Мунц В.А. Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии: учебник - Москва: Бастет, 2013. - 368 с.
			29. Авдюнин Е. Г. Источники и системы теплоснабжения: тепловые сети и тепловые пункты: учебник - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 301 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564782
			30. Колесникова Н.Л. Деловое общение. Business Communication: учебное пособие - Москва: Флинта; Наука, 2015. - 152 с.
			31. Федяев А.А., Федяева В.Н. Системы теплоснабжения: методические указания по курсовому проектированию - Братск: БрГУ, 2015. - 34 с.
			32. Василенко Т. А., Свергузова С. В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов: учебное пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 265 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564888
			33. Булатов Ю.Н. Математическое и компьютерное моделирование в расчетах и исследованиях режимов электрических систем: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 207 с.
		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной	34. Волкова О.Е. Календарный план строительства: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 162 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Волкова%20О.Е.Календарный%20план%20строительства.Учеб.пособие.2017.PDF

19	БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	35. Шкаровский А. Л. Теплоснабжение:учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 392 с. https://e.lanbook.com/book/109515
			36. Михайлов А. Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве:учебное пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 285 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565013
			37. Шляхтина Т.Ф. Контроль качества в строительстве:справочное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 127 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Шляхтина%20Т.Ф.Контроль%20качества%20в%20строительстве.Справ.пособие.2018.PDF
			38. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований:учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2023. - 282 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=710984
			39. 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. 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
			40. Сибикин Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 361 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574366
			41. Сибикин Ю. Д., Сибикин М. Ю. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 464 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575057
19	БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	42. Яковкина Т.Н., Шакиров В.А., Лисицкий К.Е. Основы электробезопасности:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 198 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Яковкина%20Т.Н.Основы%20электробезопасности.Уч.пособие.2016.pdf
			43. Л.Р. Маилян Документация в строительстве:учебно-справочное пособие - Ростов-н/Д: Феникс, 2011. - 304 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=271549
			44. Соловьев Н. П. Вероятностные методы теории надежности строительных конструкций:учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 206 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570677
			45. Волкова О.Е. Сметная стоимость строительства:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012. - 145 с.
			46. Сидняев Н.И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных:учебное пособие для магистров - Москва: Юрайт, 2012. - 399 с.
			47. Леванкова Т.Е., Чертоляс Н.Ф. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса:Учебное пособие для вузов - Москва: АСВ, 2003. - 302 с.

			48. Моисеев Н. Г., Захаров Ю. В. Теория планирования и обработки эксперимента: учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 124 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494313
			49. Вагер Б.Г., Бороздин О.П., Коваленко Г.В. Численные методы и математическое моделирование в расчетах строительных конструкций: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2004. - 146 с.
19	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	50. Лисина Н. Л. Правовое регулирование градостроительной деятельности в России: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 257 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495217
			51. Добромыслов А.Н. Оценка надежности зданий и сооружений по внешним признакам: Справочное издание - Москва: АСВ, 2004. - 72 с.
			52. Хименко В. И. Случайные данные: структура и анализ: учебник - Москва: Техносфера, 2017. - 424 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496479
			53. Данилов О.Л., Федяева В.Н. Вторичные энергоресурсы. Тепломассообменное оборудование предприятий: Учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2004. - 118 с.
			54. Курбатов В.Л., Римшин В.И. Практическое пособие инженера-строителя: учебное пособие - Москва: Студент, 2012. - 743 с.
			55. Соколов Б.А. Котельные установки и их эксплуатация: Учебник - Москва: Академия, 2005. - 432 с.
			56. Семенов С.А., Литецкая Е.В. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях. Основы теории и проектирования контактных теплоутилизаторов: Учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2006. - 62 с.
19	Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	57. Самойленко А. П., Усенко О. А. Информационные технологии статистической обработки данных: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 127 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500042
			58. Ионин В.Г. Статистика: Курс лекций: Для вузов - Новосибирск: Изд-во НГАЭиУ, 2000. - 311 с.
			59. Ленская Л. И., Лопухов В. Ю. Обследование и испытание зданий и сооружений. Ч.1: учебно-методическое пособие - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. - 60 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560932
			60. Степанова Н. Ю. Основы научных исследований. Методика научных исследований: учебное пособие - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2019. - 93 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560936
			61. Вознесенский В.А., Ляшенко Т.В., Огарков Б.Л. Численные методы: решения строительно-технологических задач на ЭВМ: Учебник для вузов - Киев: Вища школа, 1989. - 327 с.

			62. Фролова В. П., Кожанова Л. В., Чигирина Т. Ю. Деловое общение (Английский язык): учебное пособие - Воронеж: Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. - 161 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561366
			63. Трухний А.Д., ред., Е. В. Аметистов, ред. Основы современной энергетики. В 2 т. Т.1. Современная теплоэнергетика: учебник для вузов - Москва : МЭИ, 2008. - 472 с.
			64. Асанов В. Л. Управление архитектурно-строительными проектами в современных условиях: монография - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 240 с. https://e.lanbook.com/book/131015
20	Б2.О.01.02(Н)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	1. Кузнецов И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление: Учебное пособие для вузов - Москва: Дашков и К*, 2004. - 428 с.
			2. Камчаткина В.М., Шестакова В.И. Учебная практика (по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности): методические рекомендации - Братск: БрГУ, 2019. - 34 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Камчаткина%20В.М.Учебная%20практика.MP.2019.PDF
			3. Титова Л. М., Нугманов А. Х., Алексанян И. Ю. Теоретические основы энергосберегающих технологий: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 216 с. https://e.lanbook.com/book/324428
			4. Булатов Ю.Н. Математическое и компьютерное моделирование в расчетах и исследованиях режимов электрических систем: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 207 с.
			5. Ушаков В. Я. Современные проблемы электроэнергетики: учебное пособие - Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2014. - 447 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=442813
21	Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	1. Беляков Г. И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 739 с https://urait.ru/bcode/561113
			2. Кононова О. В., Вайнштейн В. М., Мирошин А. Н. Теория и методология научных исследований: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 88 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494311
			3. Горелов Н.А., Круглов Д.В., Кораблева О.Н. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов - Москва: Юрайт, 2022. - 365 с.

21	Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	4. Молодежникова Л.И. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологиях:учебное пособие - Томск: ТПУ, 2011. - 205 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Молодежникова%20Л.И.%20Энергосбережение%20в%20теплоэнергетике%20и%20теплотехнологиях.%20Учеб.пособие.%202001.pdf
			5. Беляков Г. И. Техника безопасности и электробезопасность:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 683 с https://urait.ru/bcode/560167
			6. Авдюнин Е. Г. Источники и системы теплоснабжения: тепловые сети и тепловые пункты:учебник - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 301 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564782
			7. Свергунова Н.А. Охрана труда, техника безопасности строительства:методические указания к выполнению практических работ и самостоятельной работы - Братск: БрГУ, 2025. - 15 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Свергунова%20Н.А.%20Охрана%20труда,%20ТБ%20строительства.%20МУкПиСР.%202025.pdf
			8. Герасименко А.А., Федин В.Т. Передача и распределение электрической энергии:Учебное пособие для вузов - Ростов-на-Дону: Феникс, 2008. - 715 с.
			9. Долин П.А. Техника безопасности при строительно-монтажных работах в энергетике:Справочное пособие - Москва: Энергоатомиздат, 1990. - 542 с.
			10. Видищева Е.А. Магистерская диссертация: выполнение, подготовка к защите и защита:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2026. - 88 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Видищева%20Е.А.Магистерская%20диссертация-выполнение,%20подготовка%20к%20защите%20и%20защита.УМП.2026.pdf
			11. Мокий М. С., Никифоров А. Л., Мокий В. С.; под ред. Мокия М. С. Методология научных исследований:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 259 с. https://urait.ru/bcode/560221
			12. Сибикин Ю. Д. Охрана труда и электробезопасность:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 361 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574366
22	Б1.О.02.03	Программирование в энергетике	1. Крумин О.К. Разработка пользовательских приложений в среде программирования C++BUILDER:Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2005. - 80 с.
			2. Пахомов Б.И. C/C++ и Borland C++ Builder для начинающих:учебное пособие - Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2007. - 640 с.
			3. Динман М.И. C++. Освой на примерах:учебное пособие - Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2006. - 384 с.
			4. Поршнев С.В. Matlab 7. Основы работы и программирования:Учебник - Москва: БИНОМ, 2006. - 320 с.
		Программирование в	5. Кирнос В. Н. Информатика II. Основы алгоритмизации и программирования на языке

		энергетике	С++:учебно-методическое пособие - Томск: Эль Контент, 2013. - 160 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208651
22	Б1.О.02.03	Программирование в энергетике	6. Крупник А. Изучаем С++:учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2003. - 250 с.
23	Б1.В.01.12	Проектирование систем электроснабжения зданий и сооружений	1. Карпова Н.А. Системы электроснабжения:методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2014. - 46 с. 2. Шлейников В. Б. Электроснабжение силовых электроприемников цеха промышленного предприятия:учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2012. - 110 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=270272 3. Фролов Ю. М. Электроснабжение промышленных предприятий:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 351 с https://urait.ru/bcode/568143 4. Гужов Н. П., Ольховский В. Я., Павлюченко Д. А. Системы электроснабжения:учебник - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2015. - 262 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438343 5. Щербаков Е. Ф., Александров Д. С., Дубов А. Л. Электроснабжение и электропотребление в строительстве:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 512 с. https://e.lanbook.com/book/211241 6. Карпова Н.А., Федорова М.А. Электроснабжение промышленных предприятий:методические указания к лабораторным работам - Братск: БрГТУ, 2003. - 64 с. 7. Борбат В.С. Электроснабжение промышленных предприятий. Разработка схемы электроснабжения промышленных предприятий:Учебное пособие по курсовому и дипломному проектированию - Братск: БрГУ, 2005. - 123 с. 8. Кудрин Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий:Учебник для вузов - Москва: Интермет Инжиниринг, 2006. - 672 с.
24	Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	1. Авдюнин Е. Г. Источники и системы теплоснабжения: тепловые сети и тепловые пункты:учебник - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 301 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564782 2. Соловьев Н. П. Вероятностные методы теории надежности строительных конструкций:учебное пособие - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 206 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570677http://biblioclub.ru/ 3. Денисов В. В., Денисова И. А., Дрововозова Т. И., Москаленко А. П., Денисова В. В. Основы природопользования и энергоресурсосбережения:учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 408 с. https://e.lanbook.com/book/206198

24	Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	4. Безирганов М. Г., Винницкий М. В., Шуплецов В. Ж., Громада В. В., Дектерев С. А., Третьяков Д. И., Янковская Ю. С. Архитектурное проектирование и исследования в магистратуре:учебник - Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2019. - 340 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573444
			5. Карпунин В. Г. Компьютерное моделирование строительных конструкций в программном комплексе ЛИРА-САПР:учебное пособие - Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2018. - 323 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498296
			6. Панкратьев П.С. Энергосбережение в теплоэнергетике и теплотехнологии:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2020. - 150 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Панкратьев%20П.С.Энергосбережение%20в%20теплоэнергетике%20и%20теплотехнологии.УП.2020.PDF
			7. Джикович Ю. В. Организация и управление в строительстве:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 212 с. https://e.lanbook.com/book/189425
			8. Коваленко Г.В., Дудина И.В. Расчет плоских рам на устойчивость:методические указания и контрольные задания - Братск: БрГУ, 2017. - 32 с.
			9. Камчаткина В.М., Жердева С.А. Системы автоматизированного проектирования в строительстве:методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2016. - 180 с.
			10. Пещеров Г. И. Методология научного исследования:учебное пособие - Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017. - 312 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598470
			11. Самойленко А. П., Усенко О. А. Информационные технологии статистической обработки данных:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 127 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500042
			12. Люблинский В.А., Сорока М.Д. Методы контроля и определения прочности бетона в конструкциях:методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2018. - 32 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Люблинский%20В.А.Методы%20контроля%20и%20определения%20прочности%20бетона%20в%20конструкциях.МУ.2018.PDF
			13. Видищева Е.А. Магистерская диссертация: выполнение, подготовка к защите и защита:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2026. - 88 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Видищева%20Е.А.Магистерская%20диссертация-выполнение,%20подготовка%20к%20защите%20и%20защита.УМП.2026.pdf
25	Б1.О.01.02	Проекты и управление проектами	1. Заренков В.А. Управление проектами:Учебное пособие для вузов - Москва; Санкт-Петербург: АСВ; СПбГАСУ, 2006. - 312 с.
		Проекты и управление	2. Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами:Учебное пособие для

		проектами	вузов - Москва: Омега-Л, 2006. - 664 с.
25	Б1.О.01.02	Проекты и управление проектами	3. Фомичев А. Н. Управление проектами: учебник для вузов:учебник - Москва: Дашков и К°, 2026. - 258 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=731163
			4. Волкова О.Е. Работа с программным пакетом MS PROJECT:методические указания - Братск: БрГУ, 2022. - 39 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Волкова%20О.Е.Работа%20с%20программным%20пакетом%20MS%20Project.МУдСР.2022.pdf
			5. 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. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=699578
			6. Алесинская Т. В., Дрокина К. В. Управление проектами: концептуальные и методологические основы:учебное пособие - Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2025. - 139 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=724451
			7. 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. 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
			8. Киселев А. А. Управление проектами :учебник - Москва : Директ-Медиа, 2023. - 460с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=697955
26	Б1.В.01.06	Разработка и экспертиза проектов в сфере энергосбережения и энергоэффективности зданий и сооружений	1. Василенко Т. А., Свергузова С. В. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов:учебное пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 265 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564888
			2. Лисина Н. Л. Правовое регулирование градостроительной деятельности в России:учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 257 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495217
			3. Можаяев Е. Е., Арефьев Н. В., Сафронов Н. С. Методические рекомендации по проведению экспертизы объектов недвижимого имущества в части определения класса энергоэффективности:методическое пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 521 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564324
		Разработка и экспертиза	4. Дворецкий А. Т., Спиридонов А. В., Шубин И. Л. Низкоэнергетические здания: окна,

		проектов в сфере энергосбережения и энергоэффективности зданий и сооружений	фасады, солнцезащита, энергоэффективность: монография - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 232 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=686074
26	Б1.В.01.06	Разработка и экспертиза проектов в сфере энергосбережения и энергоэффективности зданий и сооружений	5. Леванкова Т.Е., Чертоляс Н.Ф. Экспертиза и инспектирование инвестиционного процесса: Учебное пособие для вузов - Москва: АСВ, 2003. - 302 с. 6. Керро Н. И. Экологическая безопасность в строительстве: практические аспекты обеспечения устойчивого развития: учебно-методическое пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 245 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=565009 7. Панкина Г. В., Гусева Т. В., Балашов Ф. В., Мельков Ю. О., Гашо Е. Г., Панкина Г. В. Энергосбережение и энергетическая эффективность: учебное пособие - Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2010. - 153 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=137024 8. Смирнова С. Н. Градостроительные принципы формирования архитектурных решений энергоэффективных зданий: учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2023. - 88 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714627
27	Б1.О.02.01	Теория принятия решений	1. Арсеньев Ю.Н., Шелобаев С.И., Давыдова Т.Ю. Принятие решений. Интегрированные интеллектуальные системы: Учеб. пособие для вузов - Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 270 с. 2. Самков Т. Л. Теория принятия решений: лекции: учебное пособие - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. - 111 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694783 3. Халин В.Г., ред. Теория принятия решений. В 2 т. Т. 1-2 .Т.2: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры - Москва : Юрайт, 2016. - 431 с. 4. Золкин А. Л., Чистяков М. С. Теория принятия решений и исследование операций: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 124 с. https://e.lanbook.com/book/460598 5. Баллод Б. А., Елизарова Н. Н. Теория принятия решений: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 52 с. https://e.lanbook.com/book/320753 6. Исаев А. А. Теория принятия решения о покупке: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 72 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=693260

27	Б1.О.02.01	Теория принятия решений	7. Петров А.В. Дискуссия и принятие решений в группе: технология модерации: Учебно-методическое пособие - Санкт-Петербург: Речь, 2005. - 80 с.
			8. Халин В.Г., ред. Теория принятия решений. В 2 т. Т.1: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры - Москва : Юрайт, 2016. - 250 с.
28	Б1.В.01.14	Технические средства автоматизации в зданиях и сооружениях	1. Захachatнов В. Г., Попов В. М., Афонькина В. А. Технические средства автоматизации: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2020. - 144 с. https://e.lanbook.com/book/130159
			2. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации: Методические указания к курсовому проектированию - Братск: БрГУ, 2005. - 32 с.
			3. Григорьева Т.А., Толубаев В.Н. Автоматизация технологических процессов и производств: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 107 с.
			4. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2010. - 260 с.
			5. Шандров Б.В., Чудаков А.Д. Технические средства автоматизации: Учебник для вузов - Москва: Академия, 2007. - 368 с.
			6. Рачков М.Ю. Технические средства автоматизации: Учебник для вузов - Москва: МГИУ, 2009. - 185 с.
			7. Толубаев В.Н., Макушев А.В. Средства автоматизации и управления: Учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2011. - 249 с.
			8. Рачков М. Ю. Технические средства автоматизации: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 182 с https://urait.ru/bcode/562427
			9. Колосов О. С., Есюткин А. А., Прокофьев Н. А., Вершинин Д. В., Баларев Д. А. Технические средства автоматизации и управления: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 331 с https://urait.ru/bcode/560599
			10. Ульянов А.Д. Технические средства автоматизации: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2023. - 188 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Ульянов%20А.Д.Технические%20средства%20автоматизации.УП.2023.pdf
			11. Толубаев В.Н. Технические средства автоматизации и управления: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2017. - 104 с.

28	Б1.В.01.14	Технические средства автоматизации в зданиях и сооружениях	12. Смирнов Ю. А. Технические средства автоматизации и управления: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 456 с. https://e.lanbook.com/book/109629
29	Б1.В.01.05	Технология и организация работ по энергетическому обследованию зданий и сооружений	1. Лебедев, В. М. Технология строительного производства: учебное пособие - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. - 388 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=726952 2. Гусакова, Е. А. Организация строительного производства: учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 215 с. https://urait.ru/bcode/589814 3. Абрашитов В.С. Техническая эксплуатация и обследование строительных конструкций: Учебное пособие для вузов - Москва: АСВ, 2002. - 96 с. 4. Леденёв В. В., Ярцев В. П. Обследование и мониторинг строительных конструкций зданий и сооружений: учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. - 253 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498894 5. Воробьев Д. С. Техническая оценка зданий и сооружений: учебное пособие - Волгоград: Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2015. - 53 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434832 6. Лебедева Т.А. Техническое обследование зданий и сооружений: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 192 с. 7. Лебедев, В. М. Технология строительных процессов: учебное пособие - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. - 188с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=726953
30	Б1.В.01.03	Физико-технические аспекты проектирования зданий и сооружений	1. Захаровская Н.Н., Ильинич В.В. Метеорология и климатология: Учебное пособие для вузов - Москва: КолосС, 2004. - 127 с. 2. Нестер Е.В. Проектирование тепловой защиты зданий. Примеры расчетов: Метод. указания по самостоятельной работе - Братск: БрГУ, 2007. - 60 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Нестер%20Е.В.%20Проектирование%20тепловой%20защиты%20зданий.МУ.2007.pdf 3. Нестер Е.В. Строительная физика: Курс лекций - Братск: БрГУ, 2013. - 132 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Нестер%20Е.В.%20Строительная%20физика.Курс%20лекций.2013.pdf 4. Глебушкина Л.В., Перетолчина Л.В. Оценка инсоляционного режима элементов жилых территорий города: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2015. - 136 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Глебушкина%20Л.В.%20Оценка%20инсоляционного%20режима%20элементов%20жилых%20территорий%20города.Уч.пособие.2015.pdf

			5. Нестер Е.В., Перетолчина Л.В. Проектирование тепловой защиты здания с учетом региональных особенностей: Учеб. пособие - Братск: БрГУ, 2008. - 97 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Нестер%20Е.В.Проектирование%20тепловой%20защиты%20здания%20с%20учетом%20региональных%20особенностей.Уч.пособие.2008.pdf
31	Б1.В.01.04	Энергоэффективные строительные материалы и конструкции зданий и сооружений	1. Колесникова А. В. Энергоресурсосбережение в строительстве: учебное пособие - Томск: Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2023. - 68 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714847
			2. Казаков Ю. Н., Тимощук О. А. Технология возведения энергоэффективных малоэтажных жилых зданий: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 148 с. https://e.lanbook.com/book/382049
			3. Казаков Ю. Н., Курасова Д. Т. Инновационные технологии возведения энергосберегающих зданий: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 152 с. https://e.lanbook.com/book/510404
31	Б1.В.01.04	Энергоэффективные строительные материалы и конструкции зданий и сооружений	4. Сычёв С. А., Бадьин Г. М. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий: монография - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 368 с. https://e.lanbook.com/book/249833
			5. Денисов В. В., Денисова И. А., Дровозова Т. И., Москаленко А. П. Основы природопользования и энергоресурсосбережения: учебное пособие - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 408 с. https://e.lanbook.com/book/113632
			6. Котомкин В. Н. Энергосбережение в промышленности. Энергоаудит: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 360 с. https://e.lanbook.com/book/501725

Таблица 2

Индекс	Дисциплины	Информационное обеспечение
Б1.О.01.01	Методология научных исследований	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение

Б1.О.01.02	Проекты и управление проектами	Microsoft Project 2010 Срок пользования неограничен. Лицензия №8776757 Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.О.01.03	Коммуникативные технологии	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Программное обеспечение для мультимедиа- лингафонного комплекта RINEL-LINGO Государственный контракт № 0513 от 26 мая 2008г. Срок пользования неограничен doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)
Б1.О.02.01	Теория принятия решений	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.О.02.02	Математические модели и методы оптимизации	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.

Б1.О.02.03	Программирование в энергетике	doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение PascalABC Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Dev C++ Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Simscape Power Systems Academic new Product Concurrent Licenses Договор №32/2591 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
Б1.В.01.01	Компьютерные и информационные технологии в науке	SCAD 21.1.9.11 (SCAD Office S64) Договор 544- 2024/1044 от 07.10.2024. На срок действия исключительных прав NanoCAD 25.0 Платформа Срок действия - бессрочно. Проприетарное ПО Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. ИСС "Кодекс", "Техэксперт" Договор № 2238/752 (1086) с 01.01.2026 по 31.12.2026 Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 1000-1499 Node 1 year Educational Renewal License Договор № 2025.0045 от 31.10.2025 г. Лицензия на 12 месяцев ПО "Среда электронного обучения 3KL" Договор 80.4/1045 от 24.11.2025г. до 05.12.2026г. Nanocad free Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.01.02	Математическое и имитационное моделирование	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение Simscape Power Systems Academic new Product Concurrent Licenses Договор №32/2591 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.

Б1.В.01.04	Энергоэффективные строительные материалы и конструкции зданий и сооружений	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.01.05	Технология и организация работ по энергетическому обследованию зданий и сооружений	NanoCAD 25.0 Платформа Срок действия - бессрочно. Проприетарное ПО КОМПАС - 3D Учебная версия Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.В.01.06	Разработка и экспертиза проектов в сфере энергосбережения и энергоэффективности зданий и сооружений	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
Б1.В.01.07	Методы решения научно-технических задач в сфере энергосбережения и энергоэффективности зданий и сооружений	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Mathcad Education-University Edition Договор №2607401 от 29.11.2010г. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.01.08	Контроль качества работ по энергетическому обследованию зданий и сооружений	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
Б1.В.01.09	Оптимизация режимов работы теплоснабжающих установок зданий и сооружений	Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г. doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.

Б1.В.01.10	Энергетический аудит зданий и сооружений	Консультант Плюс: Студент Свободно распространяемое ПО.бессрочная лицензия Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.В.01.11	Повышение эффективности работы систем теплоснабжения	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.В.01.12	Проектирование систем электроснабжения зданий и сооружений	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.В.01.13	Обеспечение электробезопасности при эксплуатации зданий и сооружений	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно) «Расчёт уровней наведённых напряжений в электрических сетях с пониженным качеством электроэнергии (Navodka-2002 v.1.00)» Свидетельство о государственной регист-рации программы для ЭВМ №2010615964 от 13.09.2010 г. Автор: Яковкина Т.Н.
Б1.В.01.14	Технические средства автоматизации в зданиях и сооружениях	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
Б1.В.ДВ.01.01	Нормативная и научно-техническая информация в области энергосбережения зданий и сооружений	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.

Б1.В.ДВ.01.02	Законодательство в области энергосбережения зданий и сооружений	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
Б1.В.ДВ.02.01	Вероятностно-статистические методы исследования	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
Б1.В.ДВ.02.02	Основы системного анализа	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
Б2.О.01.01(У)	Ознакомительная практика	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
Б2.О.01.02(Н)	Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы	«Расчёт уровней наведённых напряжений в электрических сетях с пониженным качеством электроэнергии (Navodka-2002 v.1.00)» Свидетельство о государственной регист-рации программы для ЭВМ №2010615964 от 13.09.2010 г. Автор: Яковкина Т.Н. Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение «Электронная обучающая система по дисциплине «Техническая эксплуатация зданий, сооружений и городских территорий (ЭОС ТЭКС v. 1.00)» Свидетельство о государственной регист-рации программы для ЭВМ № 2009615814 от 19.10.2009 г. Авторы: л Mathcad Education-University Edition Договор №2607401 от 29.11.2010г. Срок действия - бессрочная лицензия. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	SCAD Office 7.31 R5 Гарантийное обязательство №3505 от 16.11.2004г. Срок пользования неограничен Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.

Б2.В.01.01(П)	Проектная практика	ПК STARK ES Лицензионный договор № 335 от 02.06.2016 г. Лицензия № 066105 Срок действия - по 01.06.2026 г. Mathcad Education-University Edition Договор №2607401 от 29.11.2010г. Срок действия - бессрочная лицензия. MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия. Visual Basic 5.0 (Copyright © 1987-1999 Microsoft Corp.) Лицензия 04600086 Срок действия - бессрочная лицензия. «Программа по оценке надежности железобетонных ферм (FERMA, v. 1.0)» Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2002611464, М.: Роспатент, 26.08.2002 г. Авторы: Коваленко Г.В., Алексеенко И.Б. Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Программный комплекс «Анализ напряженно- деформированного состояния элементов многоэтажного здания (ABEC v.1.0.0.1)» Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2004612219, 30.09.2004 г. Авторы: Люблинский В.А., Веприкова Е.М., Астанин А.А. Программные средства Autodesk Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б2.В.01.02(Н)	Научно-исследовательская работа	doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Mathcad Education-University Edition Договор №2607401 от 29.11.2010г. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	Национальная электронная библиотека (НЭБ) Договор №101/НЭБ/2318 от 03.07.2017г до 03.07.2027г. ПО "Антиплагиат.ВУЗ 5.0" Договор № 1023 от 18.11.2025 г. Срок действия с 02.12.2025г. по 01.12.2026г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Гарант Свободно распространяемое ПО. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение Mathcad Education-University Edition Договор №2607401 от 29.11.2010г. Срок действия - бессрочная лицензия.

Б2.В.01.03(П)	Преддипломная практика	Елсуков В.К., Самохина М.П. Источники теплоснабжения Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ Правообладатель БрГУ MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б3.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. «Программа по статическому расчету одноэтажного промышленного здания с железобетонным каркасом на вероятностной основе (WEROZ v. 1.0)» Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ №2012619096, М.: РосПатент, 08.10.2012г. Срок действия - бессрочная лицензия. (Правообладатель БрГУ) «Оценка начальной надежности железобетонных плит перекрытия и покрытия заводского изготовления (SPLIT Office v. 1.00)» Свидетельство о государственной регистрации программ для ЭВМ № 2008611475, М.: Роспатент, 29.01.2008 г. Авторы: Коваленко Г.В., Рупасов Е.А. «Оценка надежности одно-слойных стеновых панелей с учетом нелинейных свойств материалов (NARSTEN v.1.00)» Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2006611474, М.: Роспатент, 24.08.2008 г. Авторы: Жердева С.А. Зарубин Е.Ю. «Неразрушающие методы испытаний (НИКОН)» Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 980542, М.: РОСАПО, 11.09.1998 г. Авторы: Люблинский В.А.Б., Дунский А.А. «Оценка напряженно-деформированного состояния железобетонных колонн по нелинейно деформационной модели (COLASS v.1.00)» Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2008611476, М.: Роспатент, 24.04.2008 г. Авторы: Дудина И.В., Чевская Е.А., Огородников И.А. «Автоматизированная система контроля проектирования металлических конструкций промышленных зданий (Qwazar v. 1.00)» Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2004612222, М.: Роспатент, 30.09.2004 г. Авторы: Вихрева Н.Е., Прохоров Е.В., Бортников В.В. Программный комплекс по оценке эксплуатационной пригодности конструкций со смешанным армированием (SMARCON v.1.0) Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2011619557 М.: Роспатент, 16.12.2011г. Авторы: Нестер Е.В., Дудина И.В., Григорович А.М. КОМПАС-3D V13 Сублицензионный договор №П-2011-028/1310 от 30.09.2011 г. Номер лицензионного соглашения Кк-11-01142 Срок пользования неограничен «Программа по оценке надежности железобетонных ферм (FERMA, v. 1.0)» Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2002611464, М.: Роспатент, 26.08.2002 г. Авторы: Коваленко Г.В., Алексеенко И.Б. Коваленко Г.В., Фигурина Е.В., Фархутдинов А.А. Программа по статистическому расчету одноэтажного промышленного здания с железобетонным каркасом на вероятной основе (WEROZ v. 1.0) Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2012619096, М.: Роспатент, 20.08.2012 г. Авторы: Коваленко Г.В., Фигурина Е.В., Фархутдинов А.А.

БЗ.01	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работе	MATLAB Academic new Product Concurrent Licenses Договор №31/2592 от 16.12.2016г. Срок действия - бессрочная лицензия. SCAD Office 7.31 R5 Гарантийное обязательство №3505 от 16.11.2004г. Срок пользования неограничен ГРАНД-Смета Сублицензионный договор №38ГСИ00001200с от 17.10.2016г. Срок пользования неограничен. Каф. СКИТС «Вероятностный расчёт преднапряженных балок с учетом диаграмм материалов (WERDI v. 1.0)» Свидетельство об официальной регистра-ции программы для ЭВМ № 2001611231, М.: Роспатент, 19.09.2001г. Авторы: Коваленко Г.В., Кравчук М.А. Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение ЛИРА-САПР 2016 Свободно распространяемое ПО. Бессрочная лицензия Программный комплекс «Анализ напряженно- деформированного состояния элементов многоэтажного здания (ABEC v.1.0.0.1)» Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2004612219, 30.09.2004 г. Авторы: Люблинский В.А., Веприкова Е.М., Астанин А.А. Коваленко Г.В. и др. Вероятностный расчет преднапряженных балок с учетом диаграмм материалов (WERDI v.1.0.) (программа для ЭВМ) Свидетельство об официальной регистрации программ для ЭВМ №2001611231, Москва, РосПатент, 19.08.2001г.Срок действия - бессрочная лицензия. (Правообладатель БрГУ) Mathcad Education-University Edition Договор №2607401 от 29.11.2010г. Срок действия - бессрочная лицензия. ПК STARK ES Лицензионный договор № 335 от 02.06.2016 г. Лицензия № 066105 Срок действия - по 01.06.2026 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия «Пакет программ по вероятностному расчету стеновых панелей (STENA V.1.0)» Свидетельство об официальной регистра-ции программы для ЭВМ № 2002611465, М.: Роспатент, 26.08 200 г. Авторы: Дудина И.В., Алексеев А.В. Visual Basic 5.0 (Copyright © 1987-1999 Microsoft Corp.) Лицензия 04600086 Срок действия - бессрочная лицензия.
ФТД.01	Инновационное предпринимательство	Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г. Microsoft Office Standard Russian 2016 Срок пользования неограничен. Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Лицензия №8776757 7-Zip Свободно распространяемое ПО Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно) Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение

ФТД.02	Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г. Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
--------	---	--