

Справка о методическом и информационном обеспечении

09.03.02 Информационные системы и технологии
программа «Информационные системы и технологии»

Таблица 1

/п	Индекс дисциплины	Наименование дисциплины	Методическое обеспечение
1	2	3	4
1	Б1.О.20	Web-программирование	1. Титов В. А., Пещеров Г. И. Разработка WEB-сайта средствами языка HTML:учебное пособие - Москва: Институт мировых цивилизаций, 2018. - 184 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598475 2. Беликова С. А., Беликов А. Н. Основы HTML и CSS: проектирование и дизайн веб-сайтов: учебное пособие по курсу «Web-разработка»:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. - 176 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598663 3. Шабашов В. Я. Организация доступа к данным из PHP приложений для различных СУБД: учебное пособие по дисциплине «Web-программирование»:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 121 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499185 4. Губарева Т.В. Web-технологии:методические указания по выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2019. - 48 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Губарева%20Т.В.Web%20технологии.МУкКР.2019.PDF 5. Саблина Н. А. Основы Web-дизайна:учебно-методическое пособие - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2018. - 51 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577082 6. Лыткина Е. А., Глотова А. Г. Основы языка HTML:учебное пособие - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2014. - 104 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436328 7. Ллойд Й. Создай свой веб-сайт с помощью HTML и CSS:учебное пособие - Санкт- Петербург: Питер, 2013. - 416 с.
2	Б1.О.13	Алгоритмы и структуры данных	1. Крупский В. Н. Теория алгоритмов. Введение в сложность вычислений:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 91 с https://urait.ru/bcode/563580 2. Павлов Л. А., Первова Н. В. Структуры и алгоритмы обработки данных:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 256 с. https://e.lanbook.com/book/156929

			3. Мейер Б. Инструменты, алгоритмы и структуры данных: - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 543 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=429033
--	--	--	---

2	Б1.О.13	Алгоритмы и структуры данных	4. Шихи Р. Дональд Структуры данных в Python: начальный курс: учебное пособие - Москва: ДМК Пресс, 2022. - 186 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Шихи%20Д.Структуры%20данных%20в%20Python%20начальный%20курс.УП.2022.pdf
			5. Ахмад Имран 40 алгоритмов, которые должен знать каждый программист на Python: учебное пособие - СПб: Питер, 2023. - 368 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Имран%20Ахмад.%2040%20алгоритмов,%20которые%20должен%20знать%20каждый%20программист%20на%20Python.УП.2023.pdf
			6. Шкодина Т. А. Алгоритмы и структуры данных в Python: лабораторный практикум: учебное пособие - Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2022. - 80 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=704757
3	Б1.О.14	Архитектура ЭВМ	1. Бунаков П. Ю. Машинно-ориентированные языки программирования. Введение в ассемблер: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 144 с. https://e.lanbook.com/book/302627
			2. Жмакин А.П. Архитектура ЭВМ: Учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: БХВ-Петербург, 2006. - 320 с.
			3. Толстобров А. П. Архитектура ЭВМ: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 162 с https://urait.ru/bcode/566711
			4. Бройдо В.Л., Ильина О.П. Архитектура ЭВМ и систем: Учебник для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2006. - 718 с.
			5. Пирогов В. Ю. Ассемблер GAS в операционной системе Linux на платформе x86-64: монография - Шадринск: Шадринский государственный педагогический университет, 2023. - 177 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=712167
4	Б1.О.05.01	Безопасность жизнедеятельности	1. Ветошкин А. Г. Нормативное и техническое обеспечение безопасности жизнедеятельности: учебно-практическое пособие - Москва Вологда: Инфра-Инженерия, 2017. - 653 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466498
			2. Рахимова Н. Н. Основы химической и биологической безопасности: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 260 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481795
			3. Дьяконова И. В. Безопасность жизнедеятельности: методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов: методическое пособие - Санкт-Петербург: Высшая школа народных искусств, 2018. - 45 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499472
			4. Горшенина Е. Оказание первой медицинской помощи при кровотечениях, ранениях и травмах: ушибах, вывихах, переломах: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2014. - 100 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259139
		Безопасность	5. Каменская Е. Н. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени : учебное пособие -

		жизнедеятельности	Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. - 160 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612216
4	Б1.О.05.01	Безопасность жизнедеятельности	6. Белов С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность):учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 636 с https://urait.ru/bcode/568495 7. Родионова О.М.,Аникина Е. В. , Лавер Б. И., Семенов Д. А. Медико-биологические основы безопасности: учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 475 с. https://urait.ru/bcode/585225 8. Родионова О. М., Аникина Е. В., Лавер Б. И. , Семенов Д. А. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда : учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2026. - 599 с. https://urait.ru/bcode/583062 9. Камышникова И.В., Лапина С.Ф. Безопасность жизнедеятельности:практикум - Братск: БрГУ, 2019. - 281 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Камышникова%20И.В.Безопасность%20жизнедеятельности.Практикум.2019.PDF 10. Камышникова И.В., Ерофеева М.Р. Безопасность жизнедеятельности:методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2014. - 102 с. 11. Занько Н. Г., Малаян К. Р., Русак О. Н. Безопасность жизнедеятельности:учебник - Санкт-Петербург: Лань, 2021. - 704 с. https://e.lanbook.com/book/167385 12. Арустамов Э. А., Волощенко А. Е., Косолапова Н. В., Прокопенко Н. А., Арустамов Э. А. Безопасность жизнедеятельности:учебник - Москва: Дашков и К°, 2025. - 446 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720260
5	Б1.В.07	Введение в анализ больших данных	1. Радченко И.А.,Николаев И.Н. Технологии и инфраструктура Big Data:учебное пособие - Санкт-Петербург:Университет ИТМО, 2018. - 52с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Радченко%20И.А.%20Технологии%20и%20инфраструктура%20Big%20Data.2018.pdf 2. Силен Д.,Мейсман А.,Али М. Основы Data Science и Big Data.Python и наука о данных:учебное пособие - Санкт-Петербург:Питер, 2017. - 336 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Силен%20Д.Основы%20Data%20Science%20и%20Big%20Data.%20Python%20и%20наука%20о%20данных.2017.pdf 3. Макшанов А. В., Журавлев А. Е., Тындыкарь Л. Н. Большие данные. Big Data:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 188 с. https://e.lanbook.com/book/362318 4. Д. Келлехер, Б. Тирни Наука о данных: базовый курс:учебное пособие - Москва : Альпина Паблишер, 2020. - 224с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598235 5. Параскевов А. В., Сергеев А. Э. Большие данные:учебник - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2024. - 148 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725632 6. Уайт Т. Nadoop: подробное руководство:учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2013. - 672 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Уайт%20Том.%

			20Hadoop.Подробное%20руководство.2013.pdf
5	Б1.В.07	Введение в анализ больших данных	7. Гурвиц Дж., Ньюджент А., Халпер Ф., Кауфман М. Просто о больших данных: учебное пособие - Москва: Эксмо, 2015. - 400 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Гурвиц%20Дж.%20Просто%20о%20больших%20данных.%202015.pdf 8. Лэм Ч. Hadoop в действии: учебное пособие - Москва: ДМК Пресс, 2012. - 424 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Лэм%20Чак%20Hadoop%20в%20действии.%202012.pdf
6	Б1.О.07	Введение в специальность	1. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: учебник для бакалавров и специалистов - Санкт-Петербург: Питер, 2014. - 640 с. 2. Шахова Е.Ю., Васильева Л.В., Ефремова А.Н. Zotero- обработка библиографической информации: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 160 с. 3. Торадзе Д. Л. Информатика: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 158 с. https://urait.ru/bcode/567749 4. Петросян Л. Э. Искусственный интеллект в цифровой образовательной среде: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 108 с. https://e.lanbook.com/book/505489 5. Гладких Б.А. Информатика от абака до интернета. Введение в специальность: учебное пособие - Томск: Издательство "НТЛ", 2005. - 484 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=201174 6. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Современные информационные технологии: учебное пособие - Москва: ФОРУМ, 2011. - 512 с.
7	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	1. Ефремова А.Н., Сташок О.В. Подготовка выпускной квалификационной работы: методические указания к выполнению ВКР - Братск: БрГУ, 2023. - 43 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Подготовка%20выпускной%20квалификационной%20работы.МУ.2023.pdf 2. Гимбицкая Л. А., Альбекова З. М. Администрирование в информационных системах: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 66 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457276 3. Златопольский Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы: учебное пособие - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 226 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222873
		Выполнение и защита выпускной квалификационной	4. Диков А. В. Веб-технологии HTML и CSS: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2012. - 78 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=96968

		работы	
7	Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	5. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060
			6. Иванов М.Ю. Информационная безопасность: методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2014. - 44 с.
			7. Кубашева Е. С., Малашкевич И. А., Чекулаева Е. Н. Информатика и вычислительная техника. Информационная безопасность автоматизированных систем: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 66 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562246
			8. Инфокоммуникационные системы и сети: курс лекций: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. - 165 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562882
			9. Дмитриева М.В. Самоучитель JavaScript: - Санкт-Петербург: БХВ- Петербург, 2003. - 512 с.
			10. Лав Р. Linux. Системное программирование: учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2014. - 448 с.
			11. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Современные информационные технологии: учебное пособие - Москва: ФОРУМ, 2011. - 512 с.
			12. Избачков Ю.С., Петров В.Н. Информационные системы: Учебник для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2006. - 718 с.
8	Б1.О.04.02	Деловые коммуникации	1. Кузнецов И.Н., автор - сост. Деловое общение: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2024. - 524 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=710143
			2. Лукьянова Н. А. Выполнение контрольной работы по дисциплине «Деловой этикет и протокол»: методические указания - Омск: Сибирский государственный университет

			физической культуры и спорта, 2014. - 29 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=336078
8	Б1.О.04.02	Деловые коммуникации	3. Байтасов, Р. Р. Деловые коммуникации: учебное пособие - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 256 с. https://e.lanbook.com/book/362888 4. Емельянова Е. А. Деловые коммуникации: учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2014. - 122 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480463 5. Патрусова А.М. Деловые коммуникации: методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 20 с. 6. Магомедова П. К., Шапиева А. С., Булуева Ш. И., Цамаева А. А. Деловое общение: учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 252 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=613810 7. Круглова С. А., Щербакова И. В. Деловая коммуникация: учебное пособие - Москва, Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 88 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=618860 8. Баландина, О. В. Основы деловой культуры: учебное пособие - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. - 144с. URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596001
9	Б1.О.06.04	Дискретная математика	1. Федоров, Д. Ю. Программирование на python : учебное пособие для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 187 с. https://urait.ru/bcode/556864 2. Гутова С. Г. Дискретная математика: сборник задач и упражнений - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2015. - 65 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481499 3. Богаченко Н. Ф., Усов С. В. Дискретная математика: комбинаторика, теория графов и шифры: практикум - Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2019. - 56 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575760 4. Васильева А. В., Шевелева И. В. Дискретная математика: учебное пособие - Красноярск: СФУ, 2016. - 128 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=497748 5. Ефремова А.Н. Дискретная математика: методические указания к выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2021. - 16 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Ефремова%20А.Н.Дискретная%20математика.МУкКР.2021.pdf 6. Альпина В. С., Бикмухаметова Д. Н., Веселова Л. В., Гурьянова Г. Б., Тюленева О. Н. Линейное программирование. Транспортная задача. Дискретная математика. Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие - Казань: Казанский научно- исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 84 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560802 7. Окулов С. М. Дискретная математика: теория и практика решения задач по информатике: учебное пособие - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 425 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222848
10	Б1.О.10	Защита	1. Эриашвили Н. Д., Коршунов Н. М., Харитонов Ю. С., Юзефович Ж. Ю., Тумаков А. В.,

		интеллектуальной собственности	Эриашвили Н. Д., Коршунов Н. М. Право интеллектуальной собственности: учебное пособие - Москва: Юнити-Дана Закон и право, 2022. - 288 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690548
10	Б1.О.10	Защита интеллектуальной собственности	2. Носенко В. А., Степанова А. В. Защита интеллектуальной собственности: учебное пособие - Старый Оскол: ТНТ, 2016. - 191 с. 3. Ларионов И. К., Гуреева М. А., Овчинников В. В., Герасин А. Н., Герасина О. Н., Ларионов И. К., Гуреева М. А., Овчинников В. В. Защита интеллектуальной собственности: учебник - Москва: Дашков и К°, 2025. - 256 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720263 4. Сычев А. Н. Защита интеллектуальной собственности и патентоведение: учебное пособие - Томск: Эль Контент, 2012. - 160 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208697 5. Рожкова М. А. Защита интеллектуальных прав: законодательные ошибки при определении статуса и компетенции специализированных органов, разрешающих дела в сфере промышленной собственности: учебное пособие - Москва: Статут, 2016. - 286 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452575 6. Жарова А. К., Стрельцов А. А. Интеллектуальное право. Защита интеллектуальной собственности: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 384 с https://urait.ru/bcode/559795 7. Янюшкин С.А. Основы права: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 169 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Янюшкин%20С.А.%20Основы%20права.2009.pdf
11	Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование	1. 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. 2. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем: Учебник для вузов - Москва: Высшая школа, 2007. - 343 с. 3. Тарасевич Ю.Ю. Математическое и компьютерное моделирование. Вводный курс: Учеб. пособие - Москва: Едиториал УРСС, 2004. - 152 с. 4. Самарский А.А., Михайлов А.П. Математическое моделирование: Идеи. Методы. Примеры - Москва: Физматлит, 2005. - 320 с. 5. Золкин А. Л., Сартаков М. В. Математическое моделирование и анализ данных: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 128 с. https://e.lanbook.com/book/455660
12	Б1.О.04.01	Иностранный язык	1. Бобрицкая Ю. М. Английский язык. Информационные технологии (Information Technologies): учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 136 с. https://e.lanbook.com/book/460691 2. Миньяр-Белоручева А. П., Княжинская Е. В., Петросянц С. В. Английский язык. История Великобритании XX века: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 176 с.

			https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685191
12	Б1.О.04.01	Иностранный язык	3. Кузьменкова Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 184 с. https://e.lanbook.com/book/433229 4. Гордеева М. Н., Гужева Е. В. Английский язык для специальных целей: Electronics. Information Technologies:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 76 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574720 5. Щербакова И. В., Калашникова А. А., Зубкова И. А. Английский язык для инженеров:учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2023. - 180 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=703397 6. Беседина Н. А., Белоусов В. Ю. Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс / English for Network Students. Professional Course: - Санкт- Петербург: Лань, 2022. - 348 с. https://e.lanbook.com/book/183621 7. Фокина О. А., Гребенникова И. А. Английский язык в сфере деловой коммуникации:учебное пособие - Биробиджан: Приамурский государственный университет имени Шолом-Алейхема, 2023. - 109 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=702859 8. Шалимова Д. В. Английский язык: тексты для самостоятельного чтения:практикум - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 82 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574123
13	Б1.О.21	Интеллектуальные системы и технологии	1. Воробьев А. Е., Воробьев К. А., Кушеков К. К. Введение в искусственный интеллект:учебное пособие - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2026. - 132 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725633 2. Долятовский В. А. Управление знаниями:учебное пособие - Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2018. - 251 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567667 3. Горохов Д.Б. Интеллектуальные системы и технологии:методические указания к выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2024. - 16 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Горохов%20Д.Б.%20Интеллектуальные%20системы%20и%20технологии.МУКР.2024.pdf 4. Сергеев Н. Е. Системы искусственного интеллекта.Ч.1:учебное пособие - Таганрог: Южный федеральный университет, 2016. - 123 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493307 5. Митяков Е. С., Шмелева А. Г., Ладынин А. И. Искусственный интеллект и машинное обучение:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 252 с. https://e.lanbook.com/book/507451 6. Разумникова О. М. Что такое интеллект?:учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 78 с.

			http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574999
13	Б1.О.21	Интеллектуальные системы и технологии	7. Рыбина Г. В. Интеллектуальные обучающие системы на основе интегрированных экспертных систем: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2023. - 132 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=695260 8. Горохов Д.Б. Экспертные системы. Программирование в CLIPS: методические указания к лабораторным работам - Братск: БрГУ, 2010. - 92 с.
14	Б1.О.08	Информатика	1. Колтыгин Д.С. Основы булевой алгебры: методические указания - Братск: БрГУ, 2008. - 39 с. 2. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 320 с https://urait.ru/bcode/564565 3. Ефремова А.Н. Системы счисления. Перевод чисел: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012. - 73 с. 4. Ефремова А.Н. Табличный редактор Microsoft Excel: учебное пособие для вузов - Братск: БрГУ, 2008. - 116 с. 5. Ефремова А.Н. Информатика. Excel: методические указания по выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2018. - 32 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.Pascal.МУ%20для%20ИСИТ.2018.PDF 6. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 302 с https://urait.ru/bcode/564566 7. Ефремова А.Н. Информатика: методические указания по выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2020. - 23 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Информатика.МУ%20КР.2020.PDF 8. Ефремова А.Н. Компьютерный практикум: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2019. - 139 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Компьютерный%20практикум.Учеб.пособие.2019.PDF
15	Б1.В.08	Информационная безопасность	1. Кубашева Е. С., Малашкевич И. А., Чекулаева Е. Н. Информатика и вычислительная техника. Информационная безопасность автоматизированных систем: учебно-методическое пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2019. - 66 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562246 2. Ковалев Д. В., Богданова Е. А. Информационная безопасность: учебное пособие - Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016. - 74 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493175
		Информационная	3. Гребенщиков Ю. Б., Низамов А. Ж., Евсеев В. Л. Физические явления и процессы в

		безопасность	области информационной безопасности:учебное пособие - Москва: Прометей, 2019. - 303 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576045
15	Б1.В.08	Информационная безопасность	4. Торокин А.А. Инженерно-техническая защита информации:учебное пособие - Москва: Гелиос АРВ, 2005. - 960 с. 5. 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 6. Ярочкин В.И. Информационная безопасность:Учебник для вузов - Москва: Академический Проект, 2003. - 640 с. 7. Титов А. А. Инженерно-техническая защита информации:учебное пособие - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 195 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208567 8. Моргунов А. В. Информационная безопасность:учебно-методическое пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 83 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576726 9. Прохорова О. В. Информационная безопасность и защита информации:учебник - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 113 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438331
16	Б1.О.22	Информационные и автоматизированные системы	1. Попик В.А., Булатов Ю.Н. Автоматизированные системы управления технологическими процессами электрических станций и подстанций:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 200 с. 2. Шандров Б.В., Чудаков А.Д. Технические средства автоматизации:учебник - Москва: Академия, 2010. - 368 с. 3. Схиртладзе А.Г., Лазарева Т.А., Мартемьянов Ю.Ф. Интегрированные системы проектирования и управления:Учебник для высших учебных заведений - Москва: Академия, 2010. - 352 с. 4. Андык В. С. Автоматизированные системы управления технологическими процессами на ТЭС:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 407 с https://urait.ru/bcode/563907 5. Толубаев В.Н. Автоматизированное проектирование средств и систем управления:методические указания к выполнению практических работ - Братск: БрГУ, 2017. - 39 с. 6. Толубаев В.Н. Автоматизированные информационно-управляющие системы:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 128 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Толубаев%20В.Н.Автоматизированные%20информационно-управляющие%20системы.УП.2021.pdf

16	Б1.О.22	Информационные и автоматизированные системы	7. Избачков Ю.С., Петров В.Н. Информационные системы: Учебник для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2006. - 718 с.
			8. Соснин О.М. Основы автоматизации технологических процессов и производств: Учеб. пособие для вузов - Москва: Академия, 2007. - 240 с.
			9. Семенов А.С., Палагута К.А. Интегрированные системы проектирования и управления: Учеб. пособие для вузов - Москва: МГИУ, 2008. - 204 с.
17	Б1.О.11	Информационные технологии	1. Галиева А. И., Галиева Г. И., Дмитриев В. Г. Информационные технологии. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 168 с. https://e.lanbook.com/book/510274
			2. Карпенков С. Х. Технические средства информационных технологий: учебное пособие - Москва: Директ-Медиа, 2023. - 376 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=707511
			3. Муромцев В. В., Муромцева А. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник и практикум: учебник - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 384 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725647
			4. Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В.; под ред. Трофимова В. В. Информационные технологии: учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 546 с. https://urait.ru/bcode/568880
			5. Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие - Минск : РИПО, 2019. - 445 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339
			6. Волкова В. М. Информатика: средства онлайн-хранения и редактирования текстовых документов: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 64 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576578
			7. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для вузов - Москва: Гардарики, 2007. - 655 с.
18	Б1.В.04	Использование типовых решений для построения информационных систем	1. Чуешев А. В. Интеграция данных: учебно-методическое пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2018. - 281 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495177
			2. Богатенков С. А., Богатенков Д. С. Практикум по работе с конфигурацией «1С: Управление торговлей»: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 108 с. https://e.lanbook.com/book/494966
			3. Филимонова Е. В. Разработка и реализация конфигураций в системе 1С: Предприятие: учебник - Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. - 208 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602813
		Использование типовых	4. Каргина Е. Н. Инструментарий «1С: ERP Управление предприятием» для учетно-

		решений для построения информационных систем	аналитического обеспечения бизнеса:учебное пособие - Ростов-на-Дону, Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. - 350 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619214
18	Б1.В.04	Использование типовых решений для построения информационных систем	5. Скороход С. В. Программирование на платформе 1С: предприятие 8.3:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. - 136 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921 6. Гуткаева С. С., Тускаева М. Р. 1С: Бухгалтерия 8.3:учебник - Москва: Прометей, 2024. - 254 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720955
19	Б1.О.01	История России	1. Максимова В.Н., Наумова Н.Н. История Сибири:методические указания - Братск: БрГУ, 2012. - 53 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Максимова%20В.Н.%20История%20Сибири.Метод.указания.2012.pdf 2. Максимова В.Н. История России (XIX-нач. XX вв.):методические указания к проведению практических занятий и самостоятельной работе - Братск: БрГУ, 2021. - 52 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Максимова%20В.Н.История%20России%20(XIX%20-%20нач.XX%20в.).МУкПЗ,КРиСР.2021.pdf 3. Земцов Л. И., Найденова Е. А., Шевченко И. А. История России в конце XIX – начале XX века: 1907–1917 годы.Часть 2.:учебное пособие - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2020. - 85 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=619349 4. Горский А. А., Гуськов А. Г., Захаров В. Н., Зезина М. Р., Лисейцев Д. В. История России: учебник для студентов неисторических специальностей : направление подготовки «Культура»:учебник - Москва: Наука, 2024. - 623 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718435 5. Терехов В. С. История России:учебник - Екатеринбург: Уральский государственный архитектурно-художественный университет (УрГАХУ), 2021. - 236 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685917 6. Горский А. А., Гуськов А. Г., Захаров В. Н., Зезина М. Р., Лисейцев Д. В. История России: учебник для студентов неисторических специальностей : направление подготовки «Транспорт»:учебник - Москва: Наука, 2024. - 595 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718440 7. Лебедева Н.Н. История России с древнейших времен до конца XVIII в.:методические указания к проведению семинаров и самостоятельной работе - Братск: БрГУ, 2020. - 43 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Лебедева%20Н.Н.История%20России%20с%20древнейших%20времен%20до%20конца%20XVIII%20века.МУкСиСР.2020.pdf 8. Мокроусова Л. Г., Павлова А. Н. История России:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025.

			- 122 с https://urait.ru/bcode/562947
19	Б1.О.01	История России	9. Волков В. А., Воронин В. Е., Горский В. В. Военная история России с древнейших времен до конца XIX века: учебное пособие - Москва: Прометей, 2022. - 224 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=701005 10. Павленко Н. И., Андреев И. Л. История России с древнейших времен до конца XVII века (с картами): учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 247 с https://urait.ru/bcode/561122 11. А. А. Горский и др.; Под ред. Ю. А. Петрова История России. В 2 ч. Ч.1-2 : учебник для студентов неисторических специальностей. Направление подготовки "Образование" - Москва : Наука, 2024. - 594с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/История%20России.Модуль%20Образование.Ред.Ю.А.Петров.2024.pdf 12. Федоров В. А., Федорова Н. А. История России 1861—1917 гг. (с картами): учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 376 с https://urait.ru/bcode/559641 13. Орлов В. В. История России. IX - начало XX века: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2024. - 448 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=710090 14. Кириллов В. В. История России до XX века: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 406 с https://urait.ru/bcode/557555 15. Бурлуцкая Е. В., Любичанковский С. В., Крапоткина И. Е., Маслова И. В., Годовова Е. В., Абдрахманов К. А., Татаркина А. Р., Пахомова Е. В., Белова Л. И. Повседневная история России с древнейших времён до конца XX века. Задачник: практическое пособие для вузов - Москва: Юрайт, 2024. - 169 с https://urait.ru/bcode/544279
20	Б1.О.09	Компьютерная геометрия и графика	1. Григорьевская Л.П., Иващенко Г.А., Гребенщикова И.И., Киргизова Л.А., Григорьевский Л.Б., Иващенко Б.В., Потапова М.Л. Правила выполнения видов: Учебное пособие - Братск: БрГУ, 2003. - 84 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Правила%20выполнения%20видов.Уч.пособие.2003.pdf 2. Иващенко Г.А. Начертательная геометрия: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 158 с. 3. 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. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Григорьевский%20Л.Б.Электронная%20модель%20и%20чертеж%20детали.УМП.2021.pdf 4. Фрейберг С.А., Иващенко Г.А., Григорьевский Л.Б. Начертательная геометрия: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2023. - 155 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Фрейберг%20С.А.%20Начертательная%20геометрия.%20УП.%202023.pdf 5. Иващенко Г.А., Григорьевский Л.Б., Камчаткина В.М., Верхотурова Е.В. Инженерная графика и САПР. Моделирование ландшафтного пространства в AutoCAD. Ч.1: учебное

			пособие - Братск: БрГУ, 2022. - 198 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.%20Инженерная%20графика%20и%20САПР.Моделирование%20ландшафтного%20пространства%20в%20AutoCAD.Ч.1.УП.2022.pdf
20	Б1.О.09	Компьютерная геометрия и графика	6. Иващенко Г.А., Фрейберг С.А., Мещерякова Е.В., Камчаткина В.М. Автоматизированное выполнение строительных чертежей в среде КОМПАС-3D:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 218 с. 7. Чекмарев А. А. Инженерная графика:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 355 с https://urait.ru/bcode/560530 8. Григорьева И. В. Компьютерная графика:учебное пособие - Москва: Прометей, 2012. - 298 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=211721 9. Иващенко Г.А., Григорьевский Л.Б. 3D-графика в среде Blender:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2024. - 226 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.%203D-графика%20в%20среде%20Blender.УП.2024.pdf 10. Никулин Е. А. Компьютерная графика. Модели и алгоритмы:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 708 с. https://e.lanbook.com/book/394694
21	Б1.В.01	Компьютерные сети	1. Кутузов О. И., Татарникова Т. М., Цехановский В. В. Инфокоммуникационные системы и сети: - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 244 с. https://e.lanbook.com/book/242858 2. Пролубников А. В. Сети передачи данных:учебное пособие - Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2020. - 116 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=614062 3. Алексахин А.Н.и др., под ред. Нечаева А.М. Компьютерные сети : учебник - Москва : Университет Синергия, 2023. - 313 с https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699933 4. Фомин Д. В. Компьютерные сети: учебно-методическое пособие по выполнению расчетно-графической работы:учебно-методическое пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 67 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575232
22	Б1.О.06.02	Математика	1. Багинова Т.Г., Бекирова Р.С., Лищук Е.В. Математика. Ч.2. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл.Сборник заданий и тестов:Методические указания - Братск: БрГУ, 2011. - 44 с. 2. Багинова Т.Г., Лищук Е.В. Математика. Ч.1. Линейная и векторная алгебра, аналитическая геометрия, начала математического анализа. Задания для самостоятельной работы:Методические указания - Братск: БрГУ, 2011. - 133 с. 3. Письменный Д.Т. Конспект лекций по высшей математике. Полный курс:учебное пособие - Москва: АЙРИС-ПРЕСС, 2014. - 608 с. 4. Шипачев В.С. Высшая математика:Учебник для вузов - Москва: Высшая школа, 2007. - 479 с.

22	Б1.О.06.02	Математика	5. Емельянова Н.В. Интегрирование функций одной переменной:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2013. - 90 с.
			6. Зими́на О.В., Кириллов А.И., Сальникова Т.А. Высшая математика:учебное пособие - Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2005. - 368 с.
23	Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование	1. Афонин В. В., Никулин В. В. Анализ и моделирование типовых систем массового обслуживания:учебное пособие - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2023. - 232 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725626
			2. 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
			3. Горлач Б. А., Шахов В. Г. Математическое моделирование. Построение моделей и численная реализация:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 292 с. https://e.lanbook.com/book/305219
			4. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 126 с. https://urait.ru/bcode/561369
24	Б1.В.ДВ.02.01	Методы и технологии разработки клиент-серверных приложений	1. Никулин В. В., Олейников А. А., Сорокин А. А., Олейникова А. В. Разработка серверной части веб-ресурса:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 132 с. https://e.lanbook.com/book/356102
			2. Хахаев И. А. Практикум по алгоритмизации и программированию на Python:курс - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 179 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429256
			3. Шелудько В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 147 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500056
			4. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060
			5. Диков А. В. Клиентские технологии веб-программирования: JavaScript и DOM:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 124 с. https://e.lanbook.com/book/510752
			6. Васюткина И. А. Разработка клиент-серверных приложений на языке C:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016. - 112 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576570
25	Б1.О.06.05	Методы оптимизации	1. Васильев Ф. П. Методы оптимизации:учебник - Москва: МЦНМО, 2011. - 620 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=63313
			2. Давыдов А. Н. Линейное программирование: графический и аналитический методы:учебное пособие - Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2014. - 106 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438318

25	Б1.О.06.05	Методы оптимизации	3. Казанская О. В., Юн С. Г., Альсова О. К. Модели и методы оптимизации: Практикум:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 204 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228848 4. Крутиков В. Н. Методы оптимизации:учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2011. - 92 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232682
26	Б1.В.10.04	Моделирование и автоматизация бизнес-процессов	1. Худякова Е. В., Бондаренко А. М., Качанова Л. С., Кушнарера М. Н., Горбачев М. И. Моделирование бизнес-процессов на предприятиях АПК:учебник для вузов - Санкт- Петербург: Лань, 2022. - 172 с. https://e.lanbook.com/book/230429 2. Баланов А. Н. Автоматизация, цифровизация и оптимизация бизнес-процессов: IT-решения и стратегии для современных компаний:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 172 с. https://e.lanbook.com/book/464180 3. Калянов Г. Н. Моделирование, анализ, реорганизация и автоматизация бизнес- процессов:Учеб. пособие для вузов - Москва: Финансы и статистика, 2006. - 240 с. 4. Блинов А. О., Рудакова О. С., Захаров В. Я., Захаров И. В., Блинов А. О. Реинжиниринг бизнес-процессов:учебное пособие - Москва: Юнити, 2017. - 344 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685103 5. Патрусова А. М. Реинжиниринг и управление бизнес-процессами :методические указания по выполнению курсового проекта и самостоятельной работе - Братск : БрГУ, 2022. - 23 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/ПатрусоваА.М.Реинжиниринг%20и%20упрвление%20бизнес-процессами.МУкКПиСР.2022.pdf
27	Б1.О.16	Объектно-ориентированное проектирование	1. Барков И. А. Объектно-ориентированное программирование:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 700 с. https://e.lanbook.com/book/329549 2. Шелудько В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 147 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500056 3. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 213 с. https://urait.ru/bcode/561394 4. Волкова Т. И. Введение в программирование:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2018. - 139 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493677
		Объектно-ориентированное	5. Маран М. М. Программная инженерия: - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 196 с. https://e.lanbook.com/book/189470

		проектирование	
27	Б1.О.16	Объектно-ориентированное проектирование	6. Орлов С.А. Теория и практика языков программирования:учебник для бакалавров и магистров - Санкт-Петербург: Питер, 2014. - 688 с.
			7. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования:учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 368 с.
			8. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060
28	Б1.О.19	Операционные системы	1. Горохов Д.Б. Операционные системы Linux Mint:методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2020. - 80 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/ГороховД.Б.Операционные%20системы%20Linux%20Mint.МУкЛР.2020.PDF
			2. Таненбаум Э. Современные операционные системы:учебник - Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 1037 с.
			3. Лав Р. Linux. Системное программирование:учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2014. - 448 с.
			4. Зверева, О. М. Операционные системы :учебное пособие - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. - 223 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699030
			5. Гордеев А.В. Операционные системы:Учебник для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2007. - 416 с.
			6. Малахов С. В. Операционные системы и оболочки:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 120 с. https://e.lanbook.com/book/514161
			7. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Сетевые операционные системы:Учеб. пособие для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2007. - 539 с.
29	Б1.О.18	Основы бухгалтерского и управленческого учета	1. Косякова В.В. Бухгалтерский учет:методические указания по выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2021. - 20 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Косякова%20В.В.Бухгалтерский%20учет.МУкКР.2021.pdf
			2. Чувинова В. В., Иззук Т. Б. Бухгалтерский учет и анализ:учебник - Москва: Дашков и К°, 2022. - 247 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=621853
			3. Керимов В. Э. Бухгалтерский управленческий учет:учебник - Москва: Дашков и К°, 2025. - 399 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720261
		Основы бухгалтерского и	4. Банк О. А., Викулина Е. В. Бухгалтерский учет и анализ: рабочая тетрадь:рабочая тетрадь -

		управленческого учета	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 195 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575079
29	Б1.О.18	Основы бухгалтерского и управленческого учета	5. Шахбанов, Р. Б. Бухгалтерский учет: учебное пособие - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. - 84с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=615803 6. Черкасова Т. И., Коржавина Е. Н. Бухгалтерский учет: практикум - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2024. - 76 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=730939 7. Поленова С. Н. Бухгалтерский учет и отчетность: учебник для вузов: учебник - Москва: Дашков и К°, 2026. - 402 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=731144
30	Б1.В.09	Основы процессов внедрения информационных систем	1. Погонин В.А., Схиртладзе А.Г., Татаренко С.И., Путин С.Б. Корпоративные информационные системы: учебное пособие - Тамбов: ТГТУ, 2012. - 144 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Корпоративные%20информационные%20системы.Учеб.пособие.2012.PDF 2. Полячкова М.А. Качество и надежность информационных систем: методические указания по выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2021. - 58 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Полячкова%20М.А.Качество%20и%20надежность%20информационных%20систем.МУКЛР.2021.pdf 3. Матяш С. А. Корпоративные информационные системы: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 471 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435245 4. Вейцман В. М. Проектирование информационных систем: - Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 316 с. https://e.lanbook.com/book/208946 5. Громов Ю. Ю., Иванова О. Г., Алексеев В. В., Беляев М. П., Швец Д. П., Елисеев А. И. Интеллектуальные информационные системы и технологии: учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2013. - 244 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277713
31	Б1.О.02.01	Основы российской государственности	1. Перевезенцев С.В., ред. Основы российской государственности: учебное пособие - Москва: ИД Дело РАНХиГС, 2023. - 550 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Основы%20российской%20государственности.%20УП.%202023.pdf 2. Лютягина Е. А., Волков А. М.; под общей ред. Лютягиной Е. А. Основы российской государственности. Политико-правовая система: учебник для вузов - Москва : Издательство Юрай, 2025. - 246 с. https://urait.ru/bcode/558465 3. Истомина О.Б. Основы российской государственности. Хрестоматия: учебное пособие - Иркутск: Аспринт, 2023. - 387 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Истомина%20О.Б.Основы%20российской%20%

			20государственности.Хрестоматия.2023.pdf
31	Б1.О.02.01	Основы российской государственности	4. Истомина О.Б. Основы российской государственности:учебно-методическое пособие - Иркутск: Аспринт, 2023. - 154 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Истомина%20О.Б.Основы%20российской%20%20государственности.УМП.2023.pdf 5. Харичев А. Д., Полосин А. В., Селезнева А. В. Основы российской государственности:учебное пособие - Москва: Дело, 2024. - 450 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718744
32	Б1.О.02.03	Правоведение	1. Зиборов О. В., Маилян С. С., Беженцев А. А., Давитадзе М. Д., Джафаров Н. К. Правоведение:учебник - Москва: Юнити-Дана, 2024. - 473 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720534 2. Косаренко Н.Н., ред. Правоведение:учебное пособие - Москва: Флинта, 2021. - 357 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83215 3. Рябова Л. В., Каблов А. М., Ширяев А. С. Противодействие терроризму и экстремизму: учебное пособие (практикум):практикум - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2019. - 118 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=596384 4. Бялт В. С. Правоведение:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 303 с https://urait.ru/bcode/562841 5. Янюшкин С.А. Основы права:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2009. - 169 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Янюшкин%20С.А.%20Основы%20права.2009.pdf 6. Белов В. А., и др. Правоведение:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 494 с https://urait.ru/bcode/564243 7. Волков А. М., Лютягина Е. А. Правоведение:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 345 с https://urait.ru/bcode/565199
33	Б1.О.06.03	Прикладная статистика	1. 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. Ганичева А. В. Прикладная статистика:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 172 с. https://e.lanbook.com/book/336800 3. Григорьева Т.А. Математическая статистика. Применение методов анализа данных с использованием интегрированного статистического пакета STADIA:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 82 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Энергетика%20-%20Автоматика/Григорьева%20Т.А.Математическая%20%20статистика.Применение%20методов%20анализа%20данных%20с%20использованием%20STADIA.УМП.2021.pdf 4. Палий И.А. Прикладная статистика:Учебное пособие для вузов - Москва: Дашков и К*, 2008. - 224 с.

33	Б1.О.06.03	Прикладная статистика	5. Григорьева Т.А. Теория вероятностей и математическая статистика:методические указания к выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2014. - 38 с.
			6. Сальникова М.К. Математическая статистика. Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ:методические указания - Братск: БрГТУ, 2004. - 37 с.
			7. Дюкина Т. О., Ковалев В. В. Дисперсионный анализ:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 43 с https://urait.ru/bcode/568909
			8. Горленко О. А., Борбаць Н. М., Можаяева Т. П. Дисперсионный анализ экспериментальных данных:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 132 с https://urait.ru/bcode/566251
			9. Шаныгин С. И., Ковалев В. В. Корреляционный и регрессионный анализ:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 70 с https://urait.ru/bcode/568910
			10. Гмурман В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике:учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 406 с https://urait.ru/bcode/559583
			11. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика ::учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 479 с. https://urait.ru/bcode/559584
			12. Колемаев В. А., Калинина В. Н. Теория вероятностей и математическая статистика:учебник - Москва: Юнити, 2017. - 352 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=692063
			13. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований:учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2025. - 206 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=720234
34	Б1.О.12	Программирование	1. Балджи А. С., Хрипунова М. Б., Александрова И. А. Математика на Python:учебно-методическое пособие - Москва: Прометей, 2018. - 76 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494849
			2. Титов А. Н., Тазиева Р. Ф. Введение в Tkinter: разработка графических интерфейсов в Python:учебно-методическое пособие - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2023. - 100 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714011
			3. Шелудько В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 147 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500056
			4. Златопольский Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы:учебное пособие - Москва: Лаборатория знаний, 2020. - 226 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=222873
			5. Ефремова А.Н. Программирование (II часть):методические указания по выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2021. - 104 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Программирование.Ч.2.МУкЛР.2021.pdf
			6. Ефремова А.Н. Программирование (1 часть):методические указания к выполнению лабораторных работ - Братск: БрГУ, 2020. - 104 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Программирование.Ч.1.МУкЛР.2020.pdf

			20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Программирование.Ч.1.МУкЛР.2020.pdf
34	Б1.О.12	Программирование	7. Хахаев И. А. Практикум по алгоритмизации и программированию на Python:курс - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 179 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429256 8. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060 9. Федоров, Д. Ю. Программирование на python :учебное пособие для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 187 с. https://urait.ru/bcode/556864
35	Б1.О.15	Программирование на языке C++	1. Лебеденко Л. Ф., Моренкова О. И. Основы программирования на C++:учебное пособие - Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2021. - 200 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694769 2. КолесниковаТ.Г. Языки программирования:учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 182 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573802 3. Окулов С. М., Ашихмина Т. В., Бушмелева Н. А., Корчемкин М. А., Разова Е. В., Окулов С. М. Задачи по программированию:сборник задач и упражнений - Москва: Лаборатория знаний, 2021. - 826 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612465 4. Огнева М. В., Кудрина Е. В., Казачкова А. А. Программирование на языке C++: практический курс:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 342 с. urait.ru/bcode/563618 5. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 213 с. https://urait.ru/bcode/561394 6. Мирошниченко И. И., Веретенникова Е. Г., Савельева Н. Г. Языки и методы программирования:учебное пособие - Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2019. - 188 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567706
36	Б1.В.10.01	Проектирование баз данных	1. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование :учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 477 с. https://urait.ru/bcode/560310 2. Смольянов, А. Г. Лабораторный практикум по языку SQL в СУБД MySQL:практикум - Москва : Директ-Медиа, 2024. - 172 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=706873 3. Советов, Б. Я. Базы данных :учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 403 с. https://urait.ru/bcode/559898 4. Стружкин Н. П., Годин В. В. Базы данных: проектирование. Практикум:учебное пособие для академического бакалавриата - Москва: Юрайт, 2016. - 291 с. 5. Маркин А. В. Построение запросов и программирование на SQL:учебное пособие - Москва: Диалог-МИФИ, 2014. - 384 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=89077

36	Б1.В.10.01	Проектирование баз данных	6. Сидорова Н. П. Базы данных: практикум по проектированию реляционных баз данных: учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 93 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575080
37	Б1.В.10.03	Проектирование информационных систем	1. Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем: учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 278 с. https://urait.ru/bcode/561649 2. Онокой Л. С., Морозова О. А., Точилкина Т. Е. Проектирование информационных систем: учебное пособие - Москва: Прометей, 2024. - 352 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=721431 3. Зараменских, Е. П. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 119 с. https://urait.ru/bcode/571331 4. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 404 с. https://urait.ru/bcode/560976 5. Чистов Д.В. и др. Проектирование информационных систем: учебник и практикум для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 273 с. https://urait.ru/bcode/560485 6. Каюмова А.В. Визуальное моделирование систем StarUML: учебное пособие - Казань: КФУ, 2013. - 104 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Каюмова%20А.В.Визуальное%20моделирование%20систем%20в%20StarUML.Учеб.пособие.2013.pdf
38	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	1. Спивак В. А. Деловые коммуникации. Теория и практика : учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 460 с. https://urait.ru/bcode/560464 2. Байдаков А. Н., Звягинцева О. С., Назаренко А. В., Запорожец Д. В., Бабкина О. Н. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 179 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916 3. Скороход С. В. Программирование на платформе 1С: предприятие 8.3: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. - 136 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921 4. Васильева Л.В. Производственная (преддипломная) практика: методические указания к организации и прохождению практики - Братск: БрГУ, 2023. - 22 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Васильева%20Л.В.%20Производственная(преддипломная)%20практика.%20МУкПП.2023.pdf 5. Солопова В. А. Охрана труда на предприятии: учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 126 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813
		Производственная	6. Арсеньев Ю. Н., Давыдова Т. Ю. Управление проектами, программами: учебник -

		(преддипломная) практика	Москва Берлин: Директ-Медиа, 2021. - 565 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=601692
38	Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	7. 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. https://urait.ru/bcode/558191 8. Проектирование информационных систем: курс лекций:учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. - 150 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563326 9. Краковский Ю. М. Методы и средства защиты информации:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 272 с. https://e.lanbook.com/book/463013 10. Золкин А. Л. Инструментальные средства разработки интеллектуальных информационных систем:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 140 с. https://e.lanbook.com/book/450848 11. Беспалов Д. А., Костюк А. И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2020. - 127 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612220
39	Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика	1. Филимонова Е. В. Разработка и реализация конфигураций в системе 1С:Предприятие:учебник - Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия», 2020. - 208 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=602813 2. Алексахин А.Н.и др., под ред. Нечаева А.М. Компьютерные сети : учебник - Москва : Университет Синергия, 2023. - 313 с https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699933 3. Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В.; под ред. Трофимова В. В. Информационные технологии:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 546 с. https://urait.ru/bcode/568880 4. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 432 с. https://urait.ru/bcode/561885 5. Скороход С. В. Программирование на платформе 1С: предприятие 8.3:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. - 136 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577921 6. Солопова В. А. Охрана труда на предприятии:учебное пособие - Оренбург: Оренбургский государственный университет, 2017. - 126 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481813
		Производственная (технологическая)	7. Байдаков А. Н., Звягинцева О. С., Назаренко А. В., Запорожец Д. В., Бабкина О. Н. Моделирование бизнес-процессов:учебное пособие - Ставрополь: Ставропольский

		практика	государственный аграрный университет, 2017. - 179 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484916
39	Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика	8. Грекул, В. И. Проектирование информационных систем:учебник и практикум для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 404 с. https://urait.ru/bcode/560976 9. Золкин А. Л. Инструментальные средства разработки интеллектуальных информационных систем:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 140 с. https://e.lanbook.com/book/450848 10. Прохорова О. В. Информационная безопасность и защита информации:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 124 с. https://e.lanbook.com/book/462293
40	Б1.О.24	Промпт-инжиниринг	1. Терлецкий А. С., Терлецкая Е. С. Нейронные сети и искусственный интеллект: основы нейронных сетей на языке Python:учебно-методическое пособие - Липецк: Липецкий государственный педагогический университет им. П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2023. - 79 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718176 2. Кедрин В.С., Шичкина Ю.А. Искусственные нейронные сети:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2012. - 107 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Математика/Кедрин%20В.С.Искусственные%20нейронные%20сети.Учеб.пособие.2012.pdf 3. Сацюк А. В. Компьютерное зрение и нейронные сети: практика:учебное пособие - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. - 364 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725653 4. Барский А.Б. Введение в нейронные сети:практическое пособие - Москва:ИНТУИТ, 2011. - 321 https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233688 5. Ростовцев В. С. Искусственные нейронные сети:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 216 с. https://e.lanbook.com/book/447392 6. Асадуллаев Р.Г. Нечеткая логика и нейронные сети:учебное пособие - Белгород: БелГУ, 2017. - 309 с.
41	Б1.В.03	Разработка мобильных приложений	1. Петросян Л. Э., Гусев К. В. Разработка мобильных приложений на языке Kotlin:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 104 с. https://e.lanbook.com/book/448577 2. Бунаков П. Ю. Основы алгоритмизации и программирования на языке Python:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 228 с. https://e.lanbook.com/book/511913 3. Пирская Л. В. Разработка мобильных приложений в среде Android Studio:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. - 125 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598634 4. Терещенко П. В., Астапчук В. А. Интерфейсы информационных систем:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 67 с.

			http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228775
41	Б1.В.03	Разработка мобильных приложений	5. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060 6. Карякин, М. И Технологии программирования и компьютерный практикум на языке Python: учебное пособие - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. - 244 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698687
42	Б1.В.ДВ.02.02	Серверные технологии	1. Таненбаум Э., Стеен М. Распределенные системы: Принципы и парадигмы - Санкт- Петербург: Питер, 2003. - 876 с. 2. Хахаев И. А. Практикум по алгоритмизации и программированию на Python: курс - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 179 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429256 3. Шелудько В. М. Основы программирования на языке высокого уровня Python: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 147 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500056 4. Приемы объектно-ориентированного проектирования. Паттерны проектирования: учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2004. - 368 с. 5. Ипатова Э. Р., Ипатов Ю. В. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем: учебник - Москва: Флинта, 2021. - 256 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=79551 6. Федоров, Д. Ю. Программирование на python : учебное пособие для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 187 с. https://urait.ru/bcode/556864 7. Янцев В. В. Web-программирование на Python: учебное пособие для вузов - Санкт- Петербург: Лань, 2024. - 180 с. https://e.lanbook.com/book/392993 8. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060
43	Б1.В.11.01	Сетевое администрирование	1. Басыня Е. А. Системное администрирование и информационная безопасность: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 79 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575325 2. Алдохина О. И., Басалаева О. Г. Информационно-аналитические системы и сети: учебное пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет культуры и искусств (КемГУКИ), 2010. - 148 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227684 3. Зензин А. С. Информационные и телекоммуникационные сети: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011. - 80 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228912 4. Нужнов Е. В. Компьютерные сети. Ч. 2. Технологии локальных и глобальных сетей: учебное пособие - Таганрог: Южный федеральный университет, 2015. - 176 с.

			http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461991
43	Б1.В.11.01	Сетевое администрирование	5. Олифер В.Г., Олифер Н.А. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов - Санкт-Петербург: Питер, 2010. - 944 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Олифер%20В.%20Компьютерные%20сети.%20Принципы,%20технологии,%20протоколы.%20Учебник.%202010.pdf 6. Сысоев Э. В., Терехов А. В., Бурцева Е. В. Администрирование компьютерных сетей: учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. - 80 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499414 7. Фомин Д. В. Компьютерные сети: учебно-методическое пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 66 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349050
44	Б1.В.11.02	Системное администрирование	1. Гимбицкая Л. А., Альбекова З. М. Администрирование в информационных системах: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 66 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457276 2. Шахова Е.Ю. Администрирование информационных систем: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2016. - 122 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Шахова%20Е.Ю.%20Администрирование%20информационных%20систем.Учеб.пособие.2016.pdf 3. Сысоев Э. В., Терехов А. В., Бурцева Е. В. Администрирование компьютерных сетей: учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. - 80 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499414 4. Веретехина С. В., Кармицкий К. С., Лукашин Д. Д., Лягина Е. В., Махамашев Р. А., Медведева А. В., Симонов В. Л., Халюкин В. В. Программирование, тестирование, проектирование, нейросети, технологии аппаратно-программных средств: учебник - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 144 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694782 5. Лав Р. Linux. Системное программирование: учебное пособие - Санкт-Петербург: Питер, 2014. - 448 с. 6. Сафонов М. А. Развертывание Windows XP: курс - Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010. - 79 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234658 7. Басыня Е. А. Системное администрирование и информационная безопасность: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2018. - 79 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575325
45	Б1.В.06	Системы научно-технических расчетов	1. Формалев В.Ф., Ревизников Д.Л. Численные методы: Учеб. пособие для вузов - Москва: ФИЗМАТЛИТ, 2006. - 400 с. 2. Костомаров Д.П., Фаворский А. Вводные лекции по численным методам: учебное пособие - Москва: Логос, 2006. - 184 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=89794

45	Б1.В.06	Системы научно-технических расчетов	3. Алексеев Е. Р., Чеснокова О. В. Введение в Octave: Курс лекций - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 487 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=428930 4. Орешкова М. Н. Численные методы: теория и алгоритмы: учебное пособие - Архангельск: Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2015. - 120 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436397 5. Турчак Л.И., Плотников П.В. Основы численных методов: Учебное пособие для вузов - Москва: Физматлит, 2003. - 300 с.
46	Б1.О.25	Современные системы программирования	1. Федорович Д.О. Современные системы программирования: методические указания к выполнению курсовой работы - Братск: БрГУ, 2024. - 12 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Федорович%20Д.О.Современные%20системы%20программирования.МУкКР.2024.pdf 2. Тузовский, А. Ф. Объектно-ориентированное программирование: учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 213 с. https://urait.ru/bcode/561394 3. Самохина М.И., Крумин О.К. Объектно-ориентированное программирование на языке C++: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 129 с. 4. Герасимов В.П., сост. Объектно-ориентированное программирование в научных исследованиях: практикум: учебное пособие - Ставрополь: СКФУ, 2018. - 119 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=563230 5. Барков И. А. Объектно-ориентированное программирование: учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 700 с. https://e.lanbook.com/book/329549
47	Б1.О.02.04	Социология	1. Зомбарт В., Маркусон И. Д. Социология. Хрестоматия: учебник для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 169 с https://urait.ru/bcode/560723 2. Волкова Н.Н. Социология. Словарь основных понятий, категорий, терминов: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 112 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Волкова%20Н.Н.Социология.Словарь%20понятий,%20категорий,терминов.2021.pdf 3. Волкова Н.Н. Социология. Практикум: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2022. - 119 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Волкова%20Н.Н.Социология.Практикум.2022.pdf 4. Исаев, Б. А. Социология : учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 195 с. https://urait.ru/bcode/561451 5. Волкова Н.Н. Исследовательские стратегии и парадигмы западной социологии. В 2 ч. Ч. 1. Основоположники и классический этап институционализации социологии: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2025. - 137 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-

			методические%20пособия/Общественные%20науки/Волкова%20Н.Н.%20Исследовательские%20стратегии%20и%20парадигмы%20западной%20социологии.УП.Ч.1.2025.pdf
47	Б1.О.02.04	Социология	6. Ивлев С. В. Социология:учебно-методическое пособие - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 54 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=574213 7. Волкова Н.Н. Социология: тесты, задания, упражнения. Практикум:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2025. - 236 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Волкова%20Н.Н.Социология.Тесты,задания,упражнения.Практикум.2025.pdf 8. Горохов, В. Ф. Социология:учебник и практикум для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 459 с. https://urait.ru/bcode/568743
48	Б1.О.17	Теория информации и кодирования	1. Никитина Т. П., Королев Л. В. Программирование. Основы Python для инженеров:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 156 с. https://e.lanbook.com/book/454463 2. Березкин Е. Ф. Основы теории информации и кодирования:учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 320 с. https://e.lanbook.com/book/515091 3. Федоров, Д. Ю. Программирование на python :учебное пособие для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 187 с. https://urait.ru/bcode/556864 4. Голиков А. М. Кодирование и шифрование информации в системах связи: курс лекций, компьютерный практикум, задание на самостоятельную работу:учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2016. - 327 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480777 5. Данилов С. Н. Современные методы криптографии и кодирования:учебное пособие - Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2025. - 108 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=725690 6. Седякин В. П. Теория информации:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2024. - 76 с. https://e.lanbook.com/book/385931
49	Б1.В.10.02	Тестирование информационных систем	1. Чернышев, С. А. Основы программирования на Python:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 349 с. https://urait.ru/bcode/567821 2. Щербак А. В. Тестирование программного обеспечения:учебное пособие для вузов - Москва: Юрайт, 2025. - 142 с https://urait.ru/bcode/575008 3. Веретехина С. В., Кармицкий К. С., Лукашин Д. Д., Лягина Е. В., Махамашев Р. А., Медведева А. В., Симонов В. Л., Халюкин В. В. Программирование, тестирование, проектирование, нейросети, технологии аппаратно-программных средств:учебник - Москва: Директ-Медиа, 2022. - 144 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=694782 4. Федоров, Д. Ю. Программирование на python :учебное пособие для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 187 с. https://urait.ru/bcode/556864
		Тестирование	5. Игнатъев А. В. Тестирование программного обеспечения:учебное пособие для вузов -

		информационных систем	Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 56 с. https://e.lanbook.com/book/269873
49	Б1.В.10.02	Тестирование информационных систем	6. Турнецкая Е. Л., Аграновский А. В. Программная инженерия. Тестирование и контроль качества программного обеспечения: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 172 с. https://e.lanbook.com/book/455672
50	Б1.В.05	Технологии обработки и анализа данных	1. Рябошапко Б. В. Модели принятия решений при проектировании систем сбора данных: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2019. - 98 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=577904 2. Агалаков С. А. Статистические методы анализа данных: учебное пособие - Омск: ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, 2017. - 92 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562918 3. Кандаурова Н.В., Чеканов В.С. Технологии обработки информации: учебное пособие - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. - 175 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457753 4. Сузи, Р.А. Язык программирования Python: учебное пособие - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2007. - 327с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233288 5. Балджи А. С., Хрипунова М. Б., Александрова И. А. Математика на Python: учебно-методическое пособие - Москва: Прометей, 2018. - 76 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494849 6. Глебов В. И., Криволапов С. Я. Практикум по математической статистике: проверка гипотез с использованием Excel, MatCalc, R и Python: учебное пособие - Москва: Прометей, 2019. - 87 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576035 7. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули: учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060 8. Волкова В. М., Семенова М. А., Четвертакова Е. С., Вожов С. С. Программные системы статистического анализа: обнаружение закономерностей в данных с использованием системы R и языка Python: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 74 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576496
51	Б1.О.23	Технологии программирования 3D и дополненной реальности	1. Иващенко Г.А., Григорьевский Л.Б. 3D-графика в среде Blender: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2024. - 226 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Инженерная%20графика/Иващенко%20Г.А.%203D-графика%20в%20среде%20Blender.УП.2024.pdf 2. Суворов А. П. Компьютерное моделирование в Blender 3D. Лабораторный практикум: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 112 с. https://e.lanbook.com/book/495008 3. Суворов А. В., Медведков В. В., Саблина Г. В., Шайхшнейдер В. Г. Программирование технологических контроллеров в среде Unity: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 207 с.

			http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575617
51	Б1.О.23	Технологии программирования 3D и дополненной реальности	4. Горохов Д.Б., Соловьева А.А. Основы программирования в 3D. Практикум:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2022. - 108 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Горохов%20Д.Б.Основы%20программирования%20в%203D.Практикум.2022.pdf 5. Васильев С. А. Компьютерная графика и геометрическое моделирование в информационных системах:учебное пособие - Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2015. - 82 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=445059 6. Бовырин А., Дружков П., Ерухимов В., Золотых Н., Кустикова В., Лысенков И., Мееров И., Писаревский В., Половинкин А., Сысоев А. Введение в разработку мультимедийных приложений с использованием библиотек OpenCV и IPP:курс - Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 382 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429234 7. Хейфец А.Л., Логиновский А.Н., Буторина И.В., Васильева В.Н. Инженерная 3D-компьютерная графика:учебное пособие для бакалавров - Москва: Юрайт, 2016. - 464 с.
52	Б1.В.02	Технологии разработки программных средств	1. Кручинин В. В. Технологии программирования:учебное пособие - Томск: ТУСУР, 2013. - 272 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480536 2. Терещенко П. В., Астапчук В. А. Интерфейсы информационных систем:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. - 67 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=228775 3. Карякин, М. И Технологии программирования и компьютерный практикум на языке Python:учебное пособие - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. - 244 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=698687 4. Мишова В. В. Технологии программирования:практикум - Кемерово: Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2016. - 87 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472686 5. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 432 с. https://urait.ru/bcode/561885
53	ФТД.01	Технологическое предпринимательство	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. Крылова Е. В., Семакина Г. А. Экономика и управление предпринимательской деятельностью:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 104 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576384

53	ФТД.01	Технологическое предпринимательство	3. Дубровин И. А. Бизнес-планирование на предприятии:учебник - Москва: Дашков и К°, 2019. - 432 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573394
			4. Акчурина И.Г. Бизнес-планирование:методические указания по выполнению контрольной работы - Братск: БрГУ, 2019. - 56 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Акчурина%20И.Г.Бизнес-планирование.МУкКР.2019.PDF
			5. Черутова М.И. Организация предпринимательской деятельности:учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 226 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Черутова%20М.И.Организация%20предпринимательской%20деятельности.Учеб.пособие.2018.PDF
			6. Двоглазов В. В., Белокур О. С., Васильева Н. В., Луговнина С. М., Попова Н. Н. Технологическое предпринимательство и управление проектами:практикум - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2024. - 114 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=718017
			7. Двоглазов В. В. Технологическое предпринимательство и управление проектами:учебное пособие - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2023. - 126 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=714629
54	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	1. Федоров, Д. Ю. Программирование на python :учебное пособие для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 187 с. https://urait.ru/bcode/556864
			2. Сузи, Р.А. Язык программирования Python:учебное пособие - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ) : Бином. Лаборатория знаний, 2007. - 327с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=233288
			3. Демидов Л. Н. Основы эксплуатации компьютерных сетей: учебник для бакалавров:учебник - Москва: Прометей, 2019. - 799 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576033
			4. Шахова Е.Ю., Васильева Л.В., Ефремова А.Н. Zotero- обработка библиографической информации:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 160 с.
			5. Балджы А. С., Хрипунова М. Б., Александрова И. А. Математика на Python:учебно-методическое пособие - Москва: Прометей, 2018. - 76 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494849
			6. Волкова В. М., Семенова М. А., Четвертакова Е. С., Вожов С. С. Программные системы статистического анализа: обнаружение закономерностей в данных с использованием системы R и языка Python:учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2017. - 74 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576496
		Учебная	7. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры

		(ознакомительная) практика	данных, дополнительные модули:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060
54	Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	8. Ефремова А.Н. Учебная (ознакомительная) практика:методические указания - Братск: БрГУ, 2022. - 22 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Ефремова%20А.Н.Учебная%20(ознакомительная)%20практика.МУ.2022.pdf
55	Б2.В.02(У)	Учебная (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	1. Бессмертный, И. А. Основы научных исследований в области информационных систем и технологий:учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 110 с. https://urait.ru/bcode/580150 2. Полячкова, М. А. Учебная практика (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы):методические указания по прохождению учебной практики - Братск : БрГУ, 2023. - 20с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Информатика%20-%20Вычислительная%20техника%20-%20Программирование/Полячкова%20М.А.Учебная%20практика.МУ.2023.pdf 3. Шелудько В. М. Язык программирования высокого уровня Python: функции, структуры данных, дополнительные модули:учебное пособие - Ростов-на-Дону Таганрог: Южный федеральный университет, 2017. - 108 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500060 4. Балджи А. С., Хрипунова М. Б., Александрова И. А. Математика на Python:учебно-методическое пособие - Москва: Прометей, 2018. - 76 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494849 5. Федоров, Д. Ю. Программирование на python :учебное пособие для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 187 с. https://urait.ru/bcode/556864 6. Sweigart, A. Разработка компьютерных игр на языке Python: - ИНТУИТ, 2016. - 505с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429009

55	Б2.В.02(У)	Учебная (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	7. Шишкин В. Г., Никитенко Е. В. Научно-исследовательская и практическая работа студентов: учебное пособие - Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2019. - 111 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=576523
56	ФТД.02	Учебно-исследовательская работа студента	1. Кузнецов И. Н. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров: учебное пособие - Москва: Дашков и К°, 2025. - 282 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=730906 2. 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 3. Бессмертный, И. А. Основы научных исследований в области информационных систем и технологий: учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 110 с. https://urait.ru/bcode/580150 4. Антонов А.В. Системный анализ: Учебник для вузов - Москва: Высшая школа, 2006. - 454 с. 5. Леонович А. А., Шелоумов А. В. Основы научных исследований: учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 124 с. https://e.lanbook.com/book/332117 6. Заяц А. М., Логачев А. А. Инструментальные средства инфокоммуникационных систем. Теория и практика: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 208 с. https://e.lanbook.com/book/311786 7. Шахова Е.Ю., Васильева Л.В., Ефремова А.Н. Zotero- обработка библиографической информации: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2014. - 160 с.
57	Б1.О.06.01	Физика	1. Детлаф А.А., Яворский Б.М. Курс физики: Учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2008. - 720 с. 2. Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г. Физика. Механика: Лабораторный практикум - Братск: БрГУ, 2016. - 142 с. 3. Трофимова Т. И. Курс физики: учебное пособие для инженерно-технических специальностей вузов - Москва: Академия, 2016. - 560 с. 4. Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г., Левит Д.И. Физика: Методические указания и контрольные задания для бакалавров заочной формы обучения технических профилей - Братск: БрГУ, 2013. - 140 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.МУ%20и%20контр.%20задания%20для%20ФО%20техн.%20направлений.2013.pdf

57	Б1.О.06.01	Физика	5. Трофимова Т.И. Курс физики: Учебное пособие для вузов - Москва: Академия, 2006. - 560 с.
			6. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики: Для студентов технических вузов - Санкт-Петербург: Книжный мир, 2006. - 328 с.
			7. Ким Д.Б., Кропотов А.А., Махро И.Г., Левит Д.И. Физика: методические указания к выполнению контрольной работы для студентов, обучающихся по сокращенным образовательным программам - Братск: БрГУ, 2012. - 125 с.
			8. Ким Д.Б., Махро И.Г., Левит Д.И., Медведева О.И., Кочмарская О.С. Физика: учебно-методическое пособие - Братск: БрГУ, 2021. - 188 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.УМП.2021.pdf
			9. Савельев И. В. Курс общей физики. В 3 томах. Том 1. Механика. Молекулярная физика: учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 436 с. https://e.lanbook.com/book/440105
			10. Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г. Механика. Курс лекций. Ч.1: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 246 с.
			11. Ким Д.Б., Левит Д.И., Махро И.Г. Механика. Курс лекций. Ч.2: учебное пособие - Братск: БрГУ, 2017. - 193 с.
			12. Волькенштейн В.С. Сборник задач по общему курсу физики: Для студентов технических вузов - Санкт-Петербург: Книжный мир, 2007. - 328 с.
			13. Савельев И. В. Курс общей физики. В 3 томах. Том 3. Квантовая оптика. Атомная физика. Физика твердого тела. Физика атомного ядра и элементарных частиц: учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 320 с. https://e.lanbook.com/book/440198
			14. Трофимова Т.И. Краткий курс физики с примерами решения задач: учебное пособие - Москва: КНОРУС, 2011. - 280 с.
			15. Ким Д.Б., Махро И.Г., Кропотов А.А., Агеева Е.Т., Медведева О.И. Физика. Электричество и электромагнетизм: практикум - Братск: БрГУ, 2019. - 124 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Физика/Физика.Электричество%20и%20электромагнетизм.Практикум.2019.PDF
			16. Савельев И. В. Курс физики. В 3 томах. Том 2. Электричество. Колебания и волны. Волновая оптика: учебное пособие для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 468 с. https://e.lanbook.com/book/456869
58	Б1.О.05.03	Физическая культура и спорт	1. Письменский, И. А. Физическая культура: учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт., 2025. - 450с. https://urait.ru/bcode/560410
			2. Конеева Е.В., ред. Физическая культура: учебник для вузов - Москва : Издательство Юрайт, 2025. - 609 с. https://urait.ru/bcode/564728
59	Б1.О.02.02	Философия	1. Философия: сборник заданий: практикум - Кемерово: Кемеровский государственный университет, 2019. - 67 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=600251

59	Б1.О.02.02	Философия	2. Гласер М. А., и др. Философия для бакалавров :учебное пособие - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 360с. https://reader.lanbook.com/book/323078 3. Лозовая Е.Н. Философия:методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе - Братск: БрГУ, 2019. - 64 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Общественные%20науки/Лозовая%20Е.Н.Философия.МУкПЗиСР.2019.PDF 4. Волкова Н.Н. Философия:планы практических занятий и методические рекомендации для самостоятельной работы - Братск: БрГУ, 2015. - 137 с. 5. Керимов Т. Х. Социальная философия: учебник - Москва, Екатеринбург : Флинта : Издательство Уральского университета, 2020. - 304с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=611350 6. Балашов Л. Е. Философия:учебник - Москва: Дашков и К°, 2023. - 626 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=699219
60	Б1.О.03.02	Финансовая грамотность	1. Гаранина С. А., Горловская И. Г., Дегтярева С. В., Завьялова Л. В., Капогузов Е. А., Карпов А. Л., Огорелкова Н. В., Горловская И. Г., Завьялова Л. В. Экономическая культура и финансовая грамотность: основы экономических решений: практикум для бакалавриата:практикум - Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2021. - 68 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=688755 2. Туманян Ю. Р и др. Финансовая грамотность:учебник - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. - 212 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=612183 3. Чернопятав А. М. Основы финансовой грамотности:учебник - Москва : Директ-Медиа, 2023. - 208с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701305 4. Ищенко-Падукова, О. А. и др. Формирование финансовой грамотности обучающихся: теоретико-методологические и прикладные аспекты :Монография - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. - 114 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=619211 5. Севастьянова Е. П., Горячев В. П., Кузьмина Н. Н., Малинова Т. П., Маслова Н. В. Экономическая культура и финансовая грамотность:учебное пособие - Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. - 176 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=705612 6. Яцков, И. Б Основы финансовой грамотности и предпринимательской деятельности:учебник для вузов - Санкт-Петербург : Лань, 2024. - 332 с. https://e.lanbook.com/book/362741
61	Б1.О.05.02	Экология	1. Буторина М.В., Дроздова Л.Ф., Иванов Н.И. Инженерная экология и экологический менеджмент:Учебник для вузов - Москва: Логос, 2006. - 520 с. 2. Новоселов А. Л., Новоселова И. Ю. Модели и методы принятия решений в природопользовании:учебное пособие - Москва: Юнити, 2017. - 383 с.

			https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=684993
61	Б1.О.05.02	Экология	3. Васюкова А. Т., Славянский А. А., Ярошева А. И. Экология:учебник для вузов - Санкт-Петербург: Лань, 2025. - 180 с. https://e.lanbook.com/book/462269 4. Ильиных И. А. Социальная экология:учебное пособие - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 101 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484125 5. Маринченко А. В. Экология:учебник - Москва: Дашков и К°, 2021. - 304 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=684223 6. Ерофеева М.Р., Камышникова И. В. Экология. Практикум:учебное пособие - Братск: БрГУ, 2018. - 70 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Ерофеева%20М.Р.Экология.Практикум.2018.PDF 7. Игнатенко О.В. Современные экологические проблемы:методические указания к практическим занятиям - Братск: БрГУ, 2019. - 56 с. http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экология/Игнатенко%20О.В.Современные%20экологические%20проблемы.МУ.2019.PDF 8. Степановских А. С. Общая экология:учебник - Москва: Юнити, 2017. - 687 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=685153 9. Гальблауб О. А., Шайхиев И. Г., Фридланд С. В. Промышленная экология:учебное пособие - Казань: Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. - 120 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500716
62	Б1.О.03.01	Экономика	1. Елисеев А. С. Экономика:учебник - Москва: Дашков и К°, 2024. - 528 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=711115 2. Журавлева Г. П., Александров Д. Г., Громыко В. В., Забелина М. И., Зверева М. С. Экономическая теория: макроэкономика-1, 2, мегаэкономика, экономика трансформаций:учебник - Москва: Дашков и К°, 2026. - 920 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=730847 3. Харитонов П.В. Экономика:методические указания по выполнению практических заданий, реферата и самостоятельной работе обучающихся - Братск: БрГУ, 2022. - 88 с. https://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Харитонов%20П.В.Экономика.МУкПЗиСР.2022.pdf 4. Лихачев М. О. Введение в экономическую теорию: микроэкономика:учебно-методическое пособие - Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. - 112 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598994 5. Лихачев М. О. Макроэкономика:учебно-методическое пособие - Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. - 116 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598996 6. Журавлева Г. П., Громыко В. В., Забелина М. И., Лонская Г. М., Мильчакова Н. Н. Экономическая теория: микроэкономика-1, 2, мезоэкономика.:учебник - Москва: Дашков и К°, 2025. - 934 с. https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=730898

62	Б1.О.03.01	Экономика	7. Салихов Б. В. Экономическая теория:учебник - Москва: Дашков и К°, 2018. - 723 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573122
----	------------	-----------	--

Таблица 2

Индекс	Дисциплины	Информационное обеспечение
1	2	3
Б1.О.01	История России	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.02.01	Основы российской государственности	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.02.02	Философия	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
		Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)
		Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
Б1.О.02.03	Правоведение	7-Zip Свободно распространяемое ПО
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		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
		doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.О.02.04	Социология	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
		7-Zip Свободно распространяемое ПО
		Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.О.03.01	Экономика	Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)
		7-Zip Свободно распространяемое ПО
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение

Б1.О.03.01	Экономика	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
Б1.О.03.02	Финансовая грамотность	Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)
		Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
		LibreOffice 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
		doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.О.04.01	Иностранный язык	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
		Программное обеспечение для мультимедиа-лингафонного комплекта RINEL-LINGO Государственный контракт № 0513 от 26 мая 2008г. Срок пользования неограничен
		Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)
		Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level Срок пользования неограничен. Лицензия № 46290018 от 18.12.2009 г.
Б1.О.04.02	Деловые коммуникации	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.
Б1.О.05.01	Безопасность жизнедеятельности	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)
		doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome 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.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Avast Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.05.02	Экология	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение

Б1.О.05.02	Экология	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)
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Avast Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		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.05.03	Физическая культура и спорт	doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
		Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.О.06.01	Физика	Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)
		doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.06.02	Математика	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.О.06.03	Прикладная статистика	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		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.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.06.04	Дискретная математика	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Office 365 A1 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.

Б1.О.06.04	Дискретная математика	ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Python Свободно распространяемое ПО.
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.06.05	Методы оптимизации	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Jupyterlab Свободно распространяемое ПО.
Б1.О.07	Введение в специальность	ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Zotero Zotero в конфигурации Zotero Standalone Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Office 365 A1 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.08	Информатика	Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Office 365 A1 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Zotero Zotero в конфигурации Zotero Standalone Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.09	Компьютерная геометрия и графика	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level Лицензия №46290018 от 18.12.2009г. Срок действия – бессрочная лицензия
		Blender 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.
		КОМПАС-3D v23 Договор 3сК-24-0260/0958 от 25.09.2024. Срок действия - 25.09.2024 - 24.09.2025
Б1.О.10	Защита интеллектуальной собственности	Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.О.11	Информационные технологии	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Gimp 2.0 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Blender Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Office 365 A1 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.

Б1.О.12	Программирование	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Office 365 A1 Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.13	Алгоритмы и структуры данных	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Jupyterlab Свободно распространяемое ПО.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ПО "Среда электронного обучения ЗКЛ" Договор 80.4/1045 от 24.11.2025г. до 05.12.2026г.
Б1.О.14	Архитектура ЭВМ	Python Свободно распространяемое ПО.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
		Logisim Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.15	Программирование на языке C++	ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.О.16	Объектно-ориентированное проектирование	ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		StarUML Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Python Свободно распространяемое ПО.
Б1.О.17	Теория информации и кодирования	Python Свободно распространяемое ПО.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.

Б1.О.18	Основы бухгалтерского и управленческого учета	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
Б1.О.19	Операционные системы	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Oracle VM VirtualBox Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Python Свободно распространяемое ПО.
Б1.О.20	Web-программирование	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Anaconda Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Django Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.21	Интеллектуальные системы и технологии	Python Свободно распространяемое ПО.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		CLIPS Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.О.22	Информационные и автоматизированные системы	Windows 10 Pro 64Bit OEM Срок пользования неограничен Договор № 10 от 09.12.2022 26 лицензий (ВиПЛР)
		Microsoft Office Standard Russian 2016 Срок пользования неограничен. Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Лицензия №8776757
Б1.О.23	Технологии программирования 3D и дополненной реальности	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Blender Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия
		Panda3D Свободно распространяемое ПО.Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Python Свободно распространяемое ПО.
		Unreal Engine Свободное ПО
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
Б1.О.24	Промпт-инжиниринг	ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение

Б1.О.24	Промпт-инжиниринг	Python Свободно распространяемое ПО.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
Б1.О.25	Современные системы программирования	ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
Б1.В.01	Компьютерные сети	Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Anaconda Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.В.02	Технологии разработки программных средств	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Python Свободно распространяемое ПО.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		StarUML Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.03	Разработка мобильных приложений	Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Python Свободно распространяемое ПО.
Б1.В.04	Использование типовых решений для построения информационных систем	1С:Предприятие 8.3. Учебная версия Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.05	Технологии обработки и анализа данных	Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Jupyterlab Свободно распространяемое ПО.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Python Свободно распространяемое ПО.
Б1.В.06	Системы научно-технических расчетов	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение

Б1.В.06	Системы научно-технических расчетов	Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		GNU Octave Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.В.07	Введение в анализ больших данных	Django Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Apache Hadoop Программное обеспечение с открытым исходным кодом
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Jupyterlab Свободно распространяемое ПО.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		ПО "Среда электронного обучения 3KL" Договор 80.4/1045 от 24.11.2025г. до 05.12.2026г.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.08	Информационная безопасность	Python Свободно распространяемое ПО.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		ASTRA LINUX COMMON EDITION Предустановленное ПО при покупке моноблоков
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.В.09	Основы процессов внедрения информационных систем	ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Modelio Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Draw.io Свободно распространяемое ПО.
		StarUML Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.10.01	Проектирование баз данных	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Visual Studio Community Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		MySQL Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.10.02	Тестирование информационных систем	ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Python Свободно распространяемое ПО.

Б1.В.10.02	Тестирование информационных систем	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
Б1.В.10.03	Проектирование информационных систем	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		StarUML Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.11.01	Сетевое администрирование	doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Anaconda Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.11.02	Системное администрирование	Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Apache OpenOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		doPDF Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.ДВ.01.01	Математическое моделирование	ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Jupyterlab Свободно распространяемое ПО.
Б1.В.10.04	Моделирование и автоматизация бизнес- процессов	ELMA Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.ДВ.01.02	Имитационное моделирование	LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Jupyterlab Свободно распространяемое ПО.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б1.В.ДВ.02.01	Методы и технологии разработки клиент- серверных приложений	PostGRES SQL Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.

Б1.В.ДВ.02.01	Методы и технологии разработки клиент- серверных приложений	Python Свободно распространяемое ПО.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		SQLite Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
Б1.В.ДВ.02.02	Серверные технологии	MySQL Server Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		SQLite Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Python Свободно распространяемое ПО.
		React.js Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Django Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Anaconda Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б2.В.01(У)	Учебная (ознакомительная) практика	Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Visual Studio Code (VS Code) Свободно распространяемое ПО.
		OpenOffice (Apache OpenOffice) Свободное ПО
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Zotero Zotero в конфигурации Zotero Standalone Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
Б2.В.02(У)	Учебная (практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы)	Python Свободно распространяемое ПО.
		Jupyterlab Свободно распространяемое ПО.
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Zotero Zotero в конфигурации Zotero Standalone Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика	Django Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		MySQL Server Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.

Б2.В.03(П)	Производственная (технологическая) практика	Python Свободно распространяемое ПО.
		Jupyterlab Свободно распространяемое ПО.
		StarUML Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		1С:Предприятие 8.3. Учебная версия Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		ПО "Среда электронного обучения ЗКЛ" Договор 80.4/1045 от 24.11.2025г. до 05.12.2026г.
Б2.В.04(П)	Производственная (преддипломная) практика	Jupyterlab Свободно распространяемое ПО.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		MySQL Server Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		CMS WordPress Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		MySQL Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		CMS Joomla Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Blender Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		StarUML Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		1С:Предприятие 8.3. Учебная версия Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия
Б3.01(Д)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Django Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		MySQL Community Edition Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		GNU Octave Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		OS Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		StarUML Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		PostGRES SQL Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Python IDLE Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.

ФТД.01	Технологическое предпринимательство	7-Zip Свободно распространяемое ПО
		Microsoft Office Standard Russian 2016 Срок пользования неограничен. Договор № 0574 от 01.04.2019 г. Лицензия №8776757
		Ай-Логос Государственный контракт №0569 от 15.04.2011 г.(бессрочно)
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		Microsoft Windows (Win Pro 10) Срок пользования неограничен. Договор №2019.89099 (0574) от 01.04.2019г.
ФТД.02	Учебно-исследовательская работа студента	Zotero Zotero в конфигурации Zotero Standalone Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Adobe Acrobat Reader DC Свободно распространяемое программное обеспечение
		LibreOffice Свободно распространяемое программное обеспечение
		Chrome Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Python Свободно распространяемое ПО.
		ОС Linux Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.
		Visual Studio Community Свободно распространяемое ПО. Срок действия - бессрочная лицензия.