

## СПРАВКА О НАЛИЧИИ ПЕЧАТНЫХ И (ИЛИ) ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ

# Бакалавриат

код и направление подготовки

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

## профиль «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

| Дисциплина         | Наименование печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Наличие печатных и (или) электронных образовательных и информационных ресурсов (наименование и реквизиты документа, подтверждающего их наличие), количество экземпляров на одного обучающегося по основной образовательной программе |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                    | Печатные и (или) электронные издания (включая учебники и учебные пособия)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                      |
| 1 Иностранный язык | Основная литература                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                      |
|                    | <p>Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-направлений (B2–C1) : учебник для вузов / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17172-3. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/589300">https://urait.ru/bcode/589300</a>.</p> <p>Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-направлений (B1–B2). IT-English : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Бутенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва :</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                                                                                                                                                                            |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                  | <p>Издательство Юрайт, 2026. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21336-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583640">https://urait.ru/bcode/583640</a>.</p> <p>Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-направлений (B1–B2). IT-English : учебное пособие для вузов / Е. Ю. Бутенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21336-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583640">https://urait.ru/bcode/583640</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Неограниченный доступ                                                                  |
|                  | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                  | <p>Английский язык для студентов бакалавриата технических специальностей : учебно-методическое пособие / составители Е. В. Самойлова [и др.]. — Саранск : МГУ им. Н.П. Огарева, 2020. — 64 с. — ISBN 978-5-7103-3986-2. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/204632">https://e.lanbook.com/book/204632</a>.</p> <p>Английский язык для технических направлений подготовки и специальностей : учебно-методическое пособие / А. В. Архипов, Е. Ю. Костюкович, Ю. С. Сергеева, Ю. А. Тарабарина. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 51 с. — ISBN 978-5-7264-3163-5. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/342422">https://e.lanbook.com/book/342422</a>.</p> <p>Полякова, Т. Ю. Английский язык для инженеров : учебник для вузов / Т.Ю. Полякова. – 7-е изд, испр. – М.: Высшая школа, 2010. – 463с. – ISBN 978-5-06-006192-5.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>25</p>                    |
| 2 История России | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
|                  | <p>История России для технических вузов : учебник для вузов / ответственный редактор А. А. Чернобаев. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 629 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20024-9. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/582755">https://urait.ru/bcode/582755</a>.</p> <p>Кириллов, В. В. История России для технических вузов : учебник для вузов / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 550 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19454-8. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583196">https://urait.ru/bcode/583196</a>.</p>                                                                                                                                                                                   | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>Соловьева, Р. П. История (история России, всеобщая история) : учебное пособие / Р. П. Соловьева. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2023. — 248 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/338882">https://e.lanbook.com/book/338882</a>.</p> <p>Туфанов, Е. В. История России : учебник / Е. В. Туфанов, И. Н. Карпенко ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2022. – 160 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-9596-1875-9. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=701020">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=701020</a>.</p>                                                                                                                                                                                                 | Неограниченный доступ                                               |
|                                             | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |
|                                             | <p>История России. XX — начало XXI века : учебник для вузов / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 311 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13567-1. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/582957">https://urait.ru/bcode/582957</a>.</p> <p>История России : учебно-методическое пособие / составители Н. В. Копаева, Е. А. Селихов. — Москва : МТУСИ, 2025. — 147 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/478433">https://e.lanbook.com/book/478433</a>.</p> <p>Зуев, М.Н., Чернобаева, А.А. История России для технических вузов : учебник для прикладного бакалавриата / М.Н. Зуев, А.А. Чернобаева. – 4 – е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Юрайт, 2016. - 531с. - ISBN 5-06-004739-3.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>25</p> |
| 3 Основы экономики и финансовой грамотности | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                     |
|                                             | <p>Экономическая культура и финансовая грамотность: основы экономических решений : учебник для бакалавриата / С. А. Гаранина, И. Г. Горловская, С. В. Дегтярёва [и др.] ; под ред. И. Г. Горловской, Л. В. Завьяловой ; Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2022. – 609 с. : ил. — ISBN 978-5-7779-2552-7. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698867">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698867</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>           |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                | Лихолетова, Н. В. Экономическая культура и основы финансовой грамотности : учебник / Н. В. Лихолетова, И. Н. Олейникова ; Донской государственный аграрный университет. – Таганрог : Донской государственный аграрный университет, 2022. – 258 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-9201-0159-4. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=701321">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=701321</a> .                                                                                                                                                                                                     |                                                           |
|                                | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
|                                | <p>Куркина Н. Р., Стародубцева Л. В. Финансовый практикум: учебное пособие / Н.Р. Куркина, Л.В. Стародубцева. - Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева. - ФГБОУ ВО Мордовский государственный педагогический университет имени М. Е. Евсевьева, 2021. -180с.</p> <p>Бочарова, Т. А. Основы экономики и финансовой грамотности : учебно-методическое пособие / Т. А. Бочарова. — Барнаул : АлтГПУ, 2018. — 92 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/119526">https://e.lanbook.com/book/119526</a>.</p>                                                                                  | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 4 Русский язык и культура речи | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |
|                                | <p>Русский язык и культура речи : учебник и практикум для вузов / В. Д. Черняк [и др.] ; под редакцией В. Д. Черняк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 363 с. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/582802">https://urait.ru/bcode/582802</a>.</p> <p>Боженкова, Р. К. Русский язык и культура речи : учебник / Р. К. Боженкова, Н. А. Боженкова, В. М. Шаклеин. – 5-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2019. – 608 с. – ISBN 978-5-9765-1004-3. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83539">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83539</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
|                                | <p>Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для академического бакалавриата / В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 525 с. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/600383">https://urait.ru/bcode/600383</a>.</p> <p>Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для вузов / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина ; под редакцией</p>                                                                                                                        | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|         | <p>А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 256 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00954-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/582557">https://urait.ru/bcode/582557</a>.</p> <p>Каблуков, В. В. Русский язык и культура речи : учебно-методическое пособие / В. В. Каблуков, Е. Ф. Косицына. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 36 с. — ISBN 978-5-7339-2608-7. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/504867">https://e.lanbook.com/book/504867</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Неограниченный доступ                                                                  |
|         | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |
| 5 Право | <p>Бялт, В. С. Правоведение : учебное пособие для вузов / В. С. Бялт. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 303 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15943-1. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/585295">https://urait.ru/bcode/585295</a>.</p> <p>Правоведение : учебник / Э. С. Ахъядов, М. Д. Давитадзе, Н. К. Джафаров [и др.] ; под науч. ред. С. С. Маилян, О. В. Зиборова ; под общ. ред. А. И. Клименко, Н. Д. Эриашвили. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2022. — 456 с. — ISBN 978-5-238-03588-8. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=690545">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=690545</a>.</p> <p>Правоведение : учебник / С. С. Маилян, О. В. Зиборов, Н. Д. Эриашвили [и др.] ; под ред. С. С. Маилян. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2019. — 432 с. — ISBN 978-5-238-03157-6. — Режим доступа : <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685813">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685813</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|         | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |
|         | <p>Братко, Т. Д. Правоведение. Практикум : учебное пособие для вузов / Т. Д. Братко. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 85 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14832-9. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/590601">https://urait.ru/bcode/590601</a>.</p> <p>Правоведение : учебник и практикум для вузов / под редакцией А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 317 с. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/5582797">https://urait.ru/bcode/5582797</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | Вологдин А.А. Право: учебник и практикум для академического бакалавриата/ под общ. ред. А.А. Вологодина.- М.: Издательство Юрайт, 2015.-409 с.- Серия: Бакалавр. Академический курс.-ISBN 978-5-9916-4489-1.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |
| 6 Основы российской государственности | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |
|                                       | <p>Основы российской государственности : учебное пособие / В. В. Фортунатов, А. Г. Фирсов, О. А. Билан [и др.]. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2025. — 177 с. — ISBN 978-5-7641-2087-4. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/505264">https://e.lanbook.com/book/505264</a>.</p> <p>Волков, А. М. Основы российской государственности. Правовая система : учебник для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18174-6. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/581554">https://urait.ru/bcode/581554</a>.</p> <p>Лютягина, Е. А. Основы российской государственности. Политико-правовая система : учебник для вузов / Е. А. Лютягина, А. М. Волков ; под общей редакцией Е. А. Лютягиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 269 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20612-8. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/589483">https://urait.ru/bcode/589483</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                       | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |
|                                       | <p>Основы российской государственности : методические указания / составитель И. А. Терентьева. — Оренбург : ОГУ, 2025. — 38 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/502757">https://e.lanbook.com/book/502757</a>.</p> <p>Городилов, А. А. Государственное устройство и право : учебник / А. А. Городилов. — Изд. 3-е, перераб. и доп. — Москва : Директ-Медиа, 2023. — 428 с. — ISBN 978-5-4499-3412-3. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696159">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696159</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
| 7 Социокультурная коммуникация        | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|             | Курумчина, А. Э. Социокультурные коммуникации. Проекты социальных трансформаций и всемирные выставки : учеб. пособие для вузов / А. Э. Курумчина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 119 с. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/587026">https://urait.ru/bcode/587026</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Неограниченный доступ                                                           |
|             | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
|             | Введение в теорию межкультурной коммуникации : учебное пособие / А. Н. Агапова, И. А. Горшенева, С. Е. Зайцева [и др.] ; под ред. Р. З. Хайруллина. — Москва : Директ-Медиа, 2022. — 328 с. : ил., табл., схем. — ISBN 978-5-4499-3002-6. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=686535">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=686535</a> .<br>Кириллова, Н. Б. Медиаполитика государства в условиях социокультурной модернизации : учебное пособие / Н. Б. Кириллова. — 2-е изд., стер. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. — 112 с. — ISBN 978-5-4475-2801-0. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494603">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494603</a> . | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ                              |
| 8 Философия | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                 |
|             | Сpirкин, А. Г. Философия для технических вузов : учебник для вузов / А. Г. Спиркин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026— 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9345-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/598388">https://urait.ru/bcode/598388</a> .<br>Философия : учебное пособие / Д. Е. Григоренко, О. В. Летунова, С. П. Дуреев, Н. В. Фомина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2025. — 200 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/513688">https://e.lanbook.com/book/513688</a> .                                                                                                                                                                                                               | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ                              |
|             | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                 |
|             | Крюков, В. В. Философия : учебник для вузов / В. В. Крюков. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 182 с. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/585351">https://urait.ru/bcode/585351</a> .<br>Шадже, А. Ю. Философия : учебно-методическое пособие / А. Ю. Шадже, З. М. Хачецуков. — Майкоп : АГУ, 2025. — 200 с. — ISBN 978-5-85108-507-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/515173">https://e.lanbook.com/book/515173</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                              | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                   | <p>Балашов, Л. Е. Философия : учебник / Л. Е. Балашов. – 8-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2023. – 626 с. : ил. – ISBN 978-5-394-05240-8. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=699219">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=699219</a>.</p> <p>Липский, Б.И., Марков, Б.В. Философия : учебник для академического бакалавриата / Б.И Липский, Б.В Марков. - 2 – е изд., перераб. и доп. - М.: Изд-во Юрайт, 2016. - 508с.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 25                                                                                                                  |
| 9 Тайм-менеджмент | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |
|                   | <p>Савина, Н. В. Основы тайм-менеджмента : учебник для вузов / Н. В. Савина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 101 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19580-4. —Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/589842">https://urait.ru/bcode/589842</a>.</p> <p>Егоренко, А. О. Тайм-менеджмент : учебник для вузов / А. О. Егоренко, В. О. Кожина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 148 с. — ISBN 978-5-507-54130-0. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/505411">https://e.lanbook.com/book/505411</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                                                           |
|                   | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |
|                   | <p>Тайм-менеджмент : учебно-методическое пособие / составитель Ю. И. Авадэни, Е. А. Байда. — Омск : СибАДИ, 2023. — 170 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/339110">https://e.lanbook.com/book/339110</a>.</p> <p>Рябикова, Н. Е. Тайм-менеджмент : практикум / Н. Е. Рябикова, Е. В. Шестакова, Р. М. Прытков. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 124 с. : ил. – ISBN 978-5-4499-2968-6. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685832">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685832</a>.</p> <p>Петренко, Е. С. Современные инструменты тайм-менеджмента=Modern time-management tools : учебное пособие / Е. С. Петренко, Л. В. Шабалтина, А. В. Варламов. – Москва : Креативная экономика, 2019. – 86 с. : ил. – ISBN 978-5-91292-294-7. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599621">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=599621</a>.</p> <p>Стрелкова, Л. В. Тайм-менеджмент : учебное пособие / Л. В. Стрелкова, Ю. А. Макушева. – Москва : Юнити-Дана, 2018. – 176 с. : схем., табл., ил. – ISBN 978-5-238-03114-9. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685380">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685380</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                           | Тайм-менеджмент. Полный курс : учебное пособие / Г. А. Архангельский, М. А. Лукашенко, Т. В. Телегина, С. В. Бехтерев ; под ред. Г. А. Архангельского. – Москва : Альпина Паблишер, 2016. – 311 с. – ISBN 978-5-9614-1881-1.– Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=269985">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=269985</a> .                | Неограниченный доступ |
| 10 Основы проектной деятельности.<br>Общественные проекты | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |
|                                                           | Щепетов, А. Г. Основы проектирования приборов и систем : учебник и практикум для вузов / А. Г. Щепетов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 458 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01039-8. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583517">https://urait.ru/bcode/583517</a> .                                                                                        | Неограниченный доступ |
|                                                           | Основы проектной деятельности : учебное пособие / И. В. Моргачев, А. В. Кунченко, А. Г. Досова, Д. С. Чайкин. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-4479-0485-2. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/506075">https://e.lanbook.com/book/506075</a> .                                                                                                | Неограниченный доступ |
|                                                           | Смирнова, С. В. Основы проектной и исследовательской деятельности обучающихся: учебное пособие для студентов педагогических специальностей / С. В. Смирнова. – Изд. 2-е. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 173 с. – ISBN 978-5-4499-3596-0. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698987">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698987</a> . | Неограниченный доступ |
|                                                           | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
|                                                           | Методология проектной деятельности инженера-конструктора : учеб. пособие для вузов / А. П. Исаев [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 211 с. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/585838">https://urait.ru/bcode/585838</a> .                                                                                                           | Неограниченный доступ |
|                                                           | Основы проектной деятельности : учебно-методическое пособие / составитель Н. М. Григоращенко-Алиева. — Сочи : СГУ, 2024. — 80 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/492935">https://e.lanbook.com/book/492935</a> .                                                                                                                                                       | Неограниченный доступ |
|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Неограниченный доступ |

|                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               | Киселев, А. А. Управление проектами : учебник / А. А. Киселев. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 460 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-4499-3517-5.– Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697955">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697955</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |
| <b>11 Математика</b>                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |
| 11.1 Линейная алгебра и математический анализ | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |
|                                               | <p>Потапов, А. П. Линейная алгебра и аналитическая геометрия : учебник и практикум для вузов / А. П. Потапов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 309 с. Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/583813">https://urait.ru/bcode/583813</a>.</p> <p>Ильин, В. А. Математический анализ в 2 ч. Часть 1 в 2 кн. Книга 1 : учебник для вузов / В. А. Ильин, В. А. Садовничий, Б. Х. Сендов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 324 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07067-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/584713">https://urait.ru/bcode/584713</a>.</p> <p>Ильин, В. А. Математический анализ в 2 ч. Часть 1 в 2 кн. Книга 2 : учебник для вузов / В. А. Ильин, В. А. Садовничий, Б. Х. Сендов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07069-9. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/584714">https://urait.ru/bcode/584714</a>.</p> <p>Никонова, Н. В. Краткий курс алгебры и геометрии. Примеры, задачи, тесты : учеб. пособие / Н. В. Никонова, Н. Н. Газизова, Г. А. Никонова. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 100 с. Режим доступа : <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428767">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=428767</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                               | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                     |
|                                               | <p>Пахомова, Е. Г. Линейная алгебра и аналитическая геометрия. Сборник заданий : учеб. пособие для вузов / Е. Г. Пахомова, С. В. Рожкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 110 с. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/534429">https://urait.ru/bcode/534429</a>.</p> <p>Бусяцкая, И. К. Линейная алгебра. Задачник : учебное пособие для вузов / И. К. Бусяцкая. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 100 с. — ISBN 978-5-507-52673-4. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/494972">https://e.lanbook.com/book/494972</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                                                           |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                            | Гордиевских, Д. М. Математический анализ : учебное пособие / Д. М. Гордиевских, П. Е. Кед. — 2-е изд., испр. и доп. — Шадринск : ШГПУ, 2024. — 125 с. — ISBN 978-5-87818-747-3. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/487472">https://e.lanbook.com/book/487472</a> .                                      | 25                    |
|                            | Кремер, Н. Ш. Математический анализ : учебник и практикум / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко, И. М. Тришин; [под ред. Н. Ш. Кремера]. - Москва : Юрайт, 2014. - 620 с.. - (Бакалавр. Углубленный курс).                                                                                                                          | 25                    |
|                            | Кудрявцев, Л. Д. Краткий курс математического анализа : учебник: в 2 т. / Л. Д. Кудрявцев. - 3-е изд., перераб. - Москва : Физматлит, 2013. - 400 с. Т. 1 : Дифференциальное и интегральное исчисления функций одной переменной. Ряды.                                                                                    | 25                    |
|                            | Кудрявцев, Л. Д. Краткий курс математического анализа : учебник: в 2 т. / Л. Д. Кудрявцев. - 3-е изд., перераб. - Москва : Физматлит, 2003. Т. 2 : Дифференциальное и интегральное исчисления функций многих переменных. Гармонический анализ. - , 2013. - 424 с.                                                         | 25                    |
| 11.2 Дискретная математика | <b>Основная литература.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |
|                            | Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для вузов / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 193 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07065-1. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/598458">https://urait.ru/bcode/598458</a> .                                          | Неограниченный доступ |
|                            | Гашков, С. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для вузов / С. Б. Гашков, А. Б. Фролов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 530 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17718-3 — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583457">https://urait.ru/bcode/583457</a> . | Неограниченный доступ |
|                            | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |
|                            | Таранников, Ю. В. Дискретная математика. Задачник : учебное пособие для вузов / Ю. В. Таранников. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 385 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01180-7. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583470">https://urait.ru/bcode/583470</a> .                            | Неограниченный доступ |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Неограниченный доступ |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Пак, В. Г. Дискретная математика: теория множеств и комбинаторный анализ. Сборник задач : учебное пособие для вузов / В. Г. Пак. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 235 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09512-8. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/585211">https://urait.ru/bcode/585211</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                 |
| 11.3 Вычислительная математика | <b>Основная литература.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                 |
|                                | Воронов, М. В. Вычислительная математика : учебник для вузов / М. В. Воронов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 80 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18512-6. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/589133">https://urait.ru/bcode/589133</a> .<br>Ребро, И. В. Вычислительная математика : учебное пособие / И. В. Ребро, Д. А. Мустафина, Т. А. Матвеева. — Волгоград : ВолГТУ, 2024. — 113 с. — ISBN 978-5-9948-4891-3. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/441605">https://e.lanbook.com/book/441605</a> .<br>Смагин, В. И. Вычислительная математика : учебное пособие / В. И. Смагин. — Москва : ТУСУР, 2018. — 160 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/313832">https://e.lanbook.com/book/313832</a> .                                                                                    | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |
|                                | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                 |
|                                | Денисов, В. Н. Вычислительная математика в SimInTech. Практикум : учебное пособие для вузов / В. Н. Денисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 108 с. — ISBN 978-5-507-54429-5. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/517161">https://e.lanbook.com/book/517161</a> .<br>Марчук, Г. И. Методы вычислительной математики : учебное пособие / Г. И. Марчук. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-0892-4. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/210302">https://e.lanbook.com/book/210302</a> .<br>Горбачев, М. В. Вычислительная математика : численные методы решения задач тепломассообмена : учебно-методическое пособие / М. В. Горбачев, М. С. Макаров ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. — 64 с. : ил., табл., | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                      | граф. – ISBN 978-5-7782-3786-5. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576230">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576230</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |
| 11.4 Теория вероятностей и математическая статистика | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |
|                                                      | <p>Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник и практикум для вузов / Н. Ш. Кремер. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 558 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18734-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/600849">https://urait.ru/bcode/600849</a>.</p> <p>Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник для вузов / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00211-9. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/598377">https://urait.ru/bcode/598377</a>.</p> <p>Балдин, К. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебник / К. В. Балдин, В. Н. Башлыков, А. В. Рукоусев. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2021. — 472 с. — ISBN 978-5-394-04372-7. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684276">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684276</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                                      | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |
|                                                      | <p>Гусева, Е. Н. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Е. Н. Гусева. — 7-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-9765-1192-7. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83543">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=83543</a>.</p> <p>Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика : учеб. пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. - 12-е изд.. - Москва : Юрайт, 2016. - 479 с. : ил. - ISBN 978-5-9916-3461-8.</p> <p>Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике : учеб. пособие для бакалавров / В. Е. Гмурман. - 11-е изд., перераб. и доп.. - Москва : Юрайт, 2016. - 404 с. - ISBN 978-5-9916-2220-2.</p>                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Неограниченный доступ</p> <p>25</p> <p>25</p>                                       |
| 11 Физика                                            | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                 | <p>Физика : учебник и практикум для вузов / В. А. Ильин, Е. Ю. Бахтина, Н. Б. Виноградова, П. И. Самойленко ; под редакцией В. А. Ильина. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-6343-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583358">https://urait.ru/bcode/583358</a>.</p> <p>Трофимова, Т. И. Курс физики : учеб.пособие для вузов / Т. И. Трофимова – 16-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 560с. – ISBN 978-5-7695-4.</p> <p>Трофимова, Т. И. Руководство к решению задач по физике : учеб. пособие для бакалавров / Т. И. Трофимова.- 2-е изд., перераб. и доп.. - Москва : Юрайт, 2016. - 265 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 978-5-9916-2328-5.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Неограниченный доступ</p> <p>25</p> <p>25</p>                                                                    |
|                                 | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
|                                 | <p>Айзензон, А. Е. Физика : учебник и практикум для вузов / А. Е. Айзензон. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18086-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583355">https://urait.ru/bcode/583355</a>.</p> <p>Физика : учебное пособие / составители Д. В. Дягилев, Ф. В. Титов. — Кемерово : КемГУ, 2025. — 106 с. — ISBN 978-5-8353-3311-0. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/487268">https://e.lanbook.com/book/487268</a>.</p> <p>Кирсанов, Р. Г. Физика : методические указания / Р. Г. Кирсанов, Д. В. Миронов, Т. С. Нижарадзе. — Самара : СамГАУ, 2025. — 66 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/488633">https://e.lanbook.com/book/488633</a>.</p> <p>Никеров, В. А. Физика : современный курс : учебник / В. А. Никеров. – 4-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2019. – 452 с. : ил. – ISBN 978-5-394-03392-6. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573262">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573262</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 12 Электротехника и электроника | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |
|                                 | <p>Новожилов, О. П. Электротехника и электроника : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 651 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-2941-6. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/582752">https://urait.ru/bcode/582752</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Неограниченный доступ</p>                                                                                        |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                | Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для вузов / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 416 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20473-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/582820">https://urait.ru/bcode/582820</a> .                                                                                                                                                                                                                                         | Неограниченный доступ |
|                | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       |
|                | Электротехника и электроника : учебное пособие / А. Ф. Синяговский, В. П. Довгун, В. В. Новиков, И. Г. Важенина ; Сибирский федеральный университет. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2021. — 492 с. : ил., табл., схем. — ISBN 978-5-7638-4519-8. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=705814">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=705814</a> .                                                                                                             | Неограниченный доступ |
|                | Электротехника и электроника : практикум / авт.-сост. Л. М. Кульгина. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный Университет, 2023. — 186 с. : ил., табл. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=712211">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=712211</a> .                                                                                                                                                                                                                           | Неограниченный доступ |
|                | Аббасов, Э. М. Электротехника и электроника : методические указания по выполнению лабораторных работ : методическое пособие / Э. М. Аббасов, Е. А. Хуртин, Т. С. Аббасова ; Технологический университет, Факультет ракетно-космической техники и машиностроения, Кафедра техники и технологий. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 57 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-4499-0823-0. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575078">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=575078</a> . | Неограниченный доступ |
| 13 Информатика | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |
|                | Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 320 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09964-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/586435">https://urait.ru/bcode/586435</a> .                                                                                                                                                                                                                            | Неограниченный доступ |
|                | Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 302 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09966-9. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/586436">https://urait.ru/bcode/586436</a> .                                                                                                                                                                                                                            | Неограниченный доступ |
|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Неограниченный доступ |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | <p>Макеев, С. В. Информатика : учебное пособие / С. В. Макеев, В. А. Лопушанский. — Воронеж : ВГУИТ, 2025. — 111 с. — ISBN 978-5-00032-739-5. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/504449">https://e.lanbook.com/book/504449</a>.</p> <p>Романова, М. В. Информатика : учебное пособие / М. В. Романова, Е. П. Романов. — 3-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2023. — 190 с. — ISBN 978-5-9765-3791-0. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/348287">https://e.lanbook.com/book/348287</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Неограниченный доступ                                                                  |
|                            | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |
|                            | <p>Практикум по информатике / Н. М. Андреева, Н. Н. Василюк, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 248 с. — ISBN 978-5-507-47299-4. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/359810">https://e.lanbook.com/book/359810</a>.</p> <p>Колокольникова, А. И. Информатика : учебное пособие / А. И. Колокольникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. — 290 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-4499-1266-4. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596690">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=596690</a>.</p> <p>Колокольникова, А. И. Информатика: расчетно-графические работы : учебное пособие : / А. И. Колокольникова. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 345 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-4499-1990-8. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611664">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=611664</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 14 Основы программирования | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        |
|                            | <p>Зыков, С. В. Программирование : учебник и практикум для вузов / С. В. Зыков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 285 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16031-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583644">https://urait.ru/bcode/583644</a>.</p> <p>Гулько, А. В. Программирование : учебно-методическое пособие : / А. В. Гулько ; Новосибирский государственный технический университет. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. — 74 с. : табл. —</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p>ISBN 978-5-7782-3961-6. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576267">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576267</a>.</p> <p>Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для вузов / И. В. Черпаков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 196 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18759-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583636">https://urait.ru/bcode/583636</a>.</p> <p>Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учеб. пособие для вузов / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 104 с. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/540199">https://urait.ru/bcode/540199</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
|                                                         | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                                                         | <p>Златопольский, Д. М. Программирование : типовые задачи, алгоритмы, методы : учебное пособие / Д. М. Златопольский. – 4-е изд. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2020. – 226 с. : ил. – ISBN 978-5-00101-789-9. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222873">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=222873</a>.</p> <p>Митина, О. А. Программирование : методическое пособие : / О. А. Митина, Т. Л. Борзунова ; Московская государственная академия водного транспорта. – Москва : Альтаир : МГАВТ, 2015. – 61 с. : табл., ил. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429764">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429764</a>.</p> <p>Зюзьков, В. М. Программирование : учебное пособие / В. М. Зюзьков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2013. – 186 с. : ил. – ISBN 978-5-4332-0141-5. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480616">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480616</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 15 Организация электронно-вычислительных машин и систем | <b>Основная литература.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |
|                                                         | <p>Лопатин, В. М. Информатика для инженеров / В. М. Лопатин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 172 с. — ISBN 978-5-507-45169-2. — Текст :</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Неограниченный доступ</p>                                                           |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                       | <p>электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/261494">https://e.lanbook.com/book/261494</a>.</p> <p>Вотинов, М. В. Вычислительные машины, системы и компьютерные сети : учебное пособие / М. В. Вотинов. — Мурманск : МГТУ, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-86185-956-1. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/142639">https://e.lanbook.com/book/142639</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Неограниченный доступ                                                                  |
|                                       | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |
|                                       | <p>Промышленные вычислительные сети : учебное электронное издание : учебное пособие / И. А. Елизаров, В. Н. Назаров, В. А. Погонин, А. А. Третьяков. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. — 162 с. : табл., граф., схем., ил. — ISBN 978-5-8265-1933-2. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570443">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570443</a>.</p> <p>Сети и системы телекоммуникаций : учебное электронное издание : учебное пособие / В. А. Погонин, А. А. Третьяков, И. А. Елизаров, В. Н. Назаров. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. — 197 с. : ил. — ISBN 978-5-8265-1931-8. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570531">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570531</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
| 16 Основы информационной безопасности | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |
|                                       | <p>Суворова, Г. М. Информационная безопасность : учебник для вузов / Г. М. Суворова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 277 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16450-3. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/588515">https://urait.ru/bcode/588515</a>.</p> <p>Зенков, А. В. Информационная безопасность и защита информации : учебник для вузов / А. В. Зенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 107 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16388-9. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/588741">https://urait.ru/bcode/588741</a>.</p> <p>Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности : учебник для вузов / Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов, С. Г. Чубукова, В. А. Ниесов ; под</p>                                                           | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                        |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | редакцией Т. А. Поляковой, А. А. Стрельцова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 357 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19108-0. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583236">https://urait.ru/bcode/583236</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
|                            | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |
|                            | <p>Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебник для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19386-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/586060">https://urait.ru/bcode/586060</a>.</p> <p>Технологии обеспечения безопасности информационных систем : учебное пособие / А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко, М. А. Ефремов [и др.]. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 210 с. : ил. — ISBN 978-5-4499-1671-6. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598988">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598988</a>.</p> <p>Кияев, В. Безопасность информационных систем: курс : учебное пособие / В. Кияев, О. Граничин. — Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. — 192 с. : ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429032">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429032</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 17 Сети и телекоммуникации | <b>Основная литература.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                            | <p>Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для вузов / под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 464 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17315-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583116">https://urait.ru/bcode/583116</a>.</p> <p>Дибров, М. В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях : учебник и практикум для вузов / М. В. Дибров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 423 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16546-3. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/589269">https://urait.ru/bcode/589269</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
|                            | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                         | <p>Замятина, О. М. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Моделирование сетей : учебное пособие для вузов / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16305-6. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/561296">https://urait.ru/bcode/561296</a>.</p> <p>Гаряев, П. Н. Сети и телекоммуникации : учебно-методическое пособие / П. Н. Гаряев. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2022. — 53 с. — ISBN 978-5-7264-3037-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/262337">https://e.lanbook.com/book/262337</a>.</p> <p>Сети и системы телекоммуникаций : учебное электронное издание : учебное пособие / В. А. Погонин, А. А. Третьяков, И. А. Елизаров, В. Н. Назаров. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2018. – 197 с. : ил. — ISBN 978-5-8265-1931-8. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570531">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=570531</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 18 Операционные системы | <b>Основная литература.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                        |
|                         | <p>Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для вузов / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04520-8. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/561557">https://urait.ru/bcode/561557</a>.</p> <p>Ставцев, А. В. Операционные системы : учебное пособие / А. В. Ставцев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 120 с. — ISBN 978-5-7339-2519-6. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/497981">https://e.lanbook.com/book/497981</a>.</p> <p>Бубнов, С. А. Операционные системы : учебное пособие / С. А. Бубнов, А. А. Бубнов, И. Ю. Филатов. — Рязань : РГРТУ, 2024. — 156 с. — ISBN 978-5-9912-1095-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/439643">https://e.lanbook.com/book/439643</a>.</p>                                                                                                                                                                                           | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                         | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                        |
|                         | <p>Староверова, Н. А. Операционные системы : учебник / Н. А. Староверова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-4000-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/207089">https://e.lanbook.com/book/207089</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Неограниченный доступ</p>                                                           |

|                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>Филиппов, А. А. Операционные системы : учебное пособие / А. А. Филиппов. — Ульяновск : УлГТУ, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-9795-2129-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/259730">https://e.lanbook.com/book/259730</a>.</p> <p>Зверева, О. М. Операционные системы : учебное пособие / О. М. Зверева ; науч. ред. Л. Г. Доросинский ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. — 223 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-7996-3146-8. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=699030">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=699030</a>.</p> <p>Власенко, А. Ю. Операционные системы : учебное пособие / А. Ю. Власенко, С. Н. Карабцев, Т. С. Рейн. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. — 161 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-8353-2424-8. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574269">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=574269</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 19 Базы данных | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |
|                | <p>Нестеров, С. А. Базы данных : учебник и практикум для вузов / С. А. Нестеров. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18107-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583591">https://urait.ru/bcode/583591</a>.</p> <p>Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для вузов / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 403 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18479-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/582767">https://urait.ru/bcode/582767</a>.</p> <p>Удахина, С. В. Базы данных : учебное пособие / С. В. Удахина. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2025. — 143 с. — ISBN 978-5-907860-09-4. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/482711">https://e.lanbook.com/book/482711</a>.</p>                                                                                                                                                                  | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                        |
|                | <p>Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебник для вузов / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08687-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/585313">https://urait.ru/bcode/585313</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Неограниченный доступ</p>                                                           |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>Кисель, Т. В. Базы данных : методические указания / Т. В. Кисель. — Пинск : ПолесГУ, 2021. — 76 с. — ISBN 978-985-516-710-6. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/461732">https://e.lanbook.com/book/461732</a>.</p> <p>Онопенко, Г. А. Базы данных : учебное пособие / Г. А. Онопенко, Н. А. Вихорь ; Томский государственный архитектурно-строительный университет. — Томск : Томский государственный архитектурно-строительный университет (ТГАСУ), 2019. — 104 с. : схем, табл., ил. — ISBN 978-5-93057-908-6. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=694337">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=694337</a>.</p>                                                       | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
| 20 Системы искусственного интеллекта | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |
|                                      | <p>Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта : учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/588642">https://urait.ru/bcode/588642</a>.</p> <p>Бессмертный, И. А. Системы искусственного интеллекта : учебник для вузов / И. А. Бессмертный. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-22188-6. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/600881">https://urait.ru/bcode/600881</a>.</p>                                                         | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
|                                      | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |
|                                      | <p>Сергеев, Н. Е. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / Н. Е. Сергеев. — Таганрог : Южный федеральный университет, 2016. — Часть 1. — 123 с. : схем., ил., табл. — ISBN 978-5-9275-2113-5. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493307">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=493307</a>.</p> <p>Павлов, С. И. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. И. Павлов. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. — Часть 1. — 175 с. — ISBN 978-5-4332-0013-5. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208933">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208933</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                  |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Павлов, С. И. Системы искусственного интеллекта : учебное пособие / С. И. Павлов. – Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2011. – Часть 2. – 194 с. – ISBN 978-5-4332-0014-2. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208939">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=208939</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |
| 21 Физическая культура и спорт | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                  |
|                                | <p>Стриханов, М. Н. Физическая культура и спорт в вузах : учебник / М. Н. Стриханов, В. И. Савинков. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10524-7. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/586266">https://urait.ru/bcode/586266</a>.</p> <p>Елохова, Ю. А. Физическая культура и спорт : учебное пособие / Ю. А. Елохова, В. В. Сумина. — Омск : Омский ГАУ, 2024. — 134 с. — ISBN 978-5-907687-43-1. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/388199">https://e.lanbook.com/book/388199</a>.</p> <p>Авдеева, М. С. Физическая культура и спорт : учебное пособие / М. С. Авдеева, Т. В. Беличева. — Киров : ВятГУ, 2024. — 119 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/457688">https://e.lanbook.com/book/457688</a>.</p> <p>Физическая культура и спорт : учебное пособие / Т. В. Колтошова, И. Н. Шевелева, О. А. Мельникова [и др.] ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. — 169 с. : — ISBN 978-5-8149-3001-9. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682103">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682103</a>.</p> <p>Физическая культура и спорт : учебное пособие / А. В. Зюкин, В. С. Кукарев, А. Н. Дитятин [и др.] ; под ред. А. В. Зюкина, Л. Н. Шелковой, М. В. Габова ; Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена. — Санкт-Петербург : Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (РГПУ), 2019. — 372 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-8064-2668-1. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577592">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=577592</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                  |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                         |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>Физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие / составитель С. Ю. Иванова. — Кемерово : КемГУ, 2024. — 190 с. — ISBN 978-5-8353-3124-6. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/441431">https://e.lanbook.com/book/441431</a>.</p> <p>Лопатин, Н. А. Физическая культура и спорт : учебно-методическое пособие по укрупненным группам направлений подготовки 48.00.00, 50.00.00, 51.00.00, 52.00.00, 53.00.00, 54.00.00 / Н. А. Лопатин, А. И. Шульгин ; Кемеровский государственный институт культуры. — Кемерово : Кемеровский государственный институт культуры (КемГИК), 2019. — 99 с. : ил. — ISBN 978-5-8154-0493-9. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696658">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696658</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                               |
| 22 Безопасность жизнедеятельности | <b>Основная литература.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                         |
|                                   | <p>Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 639 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17431-1. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/583404">https://urait.ru/bcode/583404</a>.</p> <p>Безопасность жизнедеятельности : учебник / Э. А. Арустамов, А. Е. Волощенко, Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко ; под ред. Э. А. Арустамова. — 26-е изд. — Москва : Дашков и К°, 2025. — 446 с. : ил., табл., схем. — (Учебные издания для бакалавров). — ISBN 978-5-394-06096-0. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=720260">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=720260</a>.</p> <p>Белов, С.В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) В 2ч.</p> <p>Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / С.В. Белов. — 5-е изд. перераб. и доп. — М.: Изд-во Юрайт, 2017. — 350с.</p> <p>Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / С.В. Белов. — 5-е изд. перераб. и доп. — М.: Изд-во Юрайт, 2017. — 362с.</p> <p>Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда : учебник для бакалавров / Г.И. Беляков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Изд-во Юрайт, 2015. — 572с.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>25</p> <p>25</p> <p>25</p> |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                 | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                     |
|                                                                 | <p>Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для вузов / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 335 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17933-0. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/582561">https://urait.ru/bcode/582561</a>.</p> <p>Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / О. М. Холодов, В. И. Прошукайло, С. А. Пушкин [и др.]. — 2-е изд., доп. — Воронеж : ВГАС, 2025. — 125 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/508081">https://e.lanbook.com/book/508081</a>.</p> <p>Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / сост. Л. Н. Горбунова, О. В. Чурбакова ; Сибирский федеральный университет. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2022. — 320 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=706640">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=706640</a>.</p>                                    | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
| <b>Часть, формируемая участниками образовательных отношений</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |
| <b>1 Численные методы в инженерных расчетах</b>                 | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                     |
|                                                                 | <p>Волков, Е. А. Численные методы : учебное пособие для вузов / Е. А. Волков. — 8-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 252 с. — ISBN 978-5-507-51122-8. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/505360">https://e.lanbook.com/book/505360</a>.</p> <p>Гателюк, О. В. Численные методы : учеб. пособие для вузов / О. В. Гателюк, Ш. К. Исмаилов, Н. В. Манюкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 140 с. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/584094">https://urait.ru/bcode/584094</a>.</p> <p>Кувайскова, Ю. Е. Численные методы : учебное пособие / Ю. Е. Кувайскова. — Ульяновск : УлГТУ, 2025. — 203 с. — ISBN 978-5-9795-2484-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/518766">https://e.lanbook.com/book/518766</a>.</p> <p>Слабнов, В. Д. Численные методы / В. Д. Слабнов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 392 с. — ISBN 978-5-507-47312-0. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/359849">https://e.lanbook.com/book/359849</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |
|                                     | <p>Численные методы : учебник и практикум для вузов / под редакцией У. Г. Пирумова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 421 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03141-6. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/582783">https://urait.ru/bcode/582783</a>.</p> <p>Гильмутдинов, Р. Ф. Численные методы : учебное пособие / Р. Ф. Гильмутдинов, К. Р. Хабибуллина ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. — Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2018. — 92 с. : ил. — ISBN 978-5-7882-2427-5. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500887">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500887</a>.</p> <p>Корнеев, П. К. Численные методы : учебное пособие / П. К. Корнеев, Е. О. Тарасенко, А. В. Гладков ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. — Часть 1. — 145 с. : ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563066">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563066</a>.</p> <p>Численные методы : учебное пособие : / П. К. Корнеев, Е. О. Тарасенко, А. В. Гладков, М. А. Дерябин ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2018. — Часть 2. — 107 с. : ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562830">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562830</a>.</p> <p>Орешкова, М. Н. Численные методы: теория и алгоритмы : учебное пособие / М. Н. Орешкова ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. — Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2015. — 120 с. — ISBN 978-5-261-01040-1. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436397">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436397</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 2 Архитектура информационных систем | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебник для вузов / А. П. Толстобров. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21569-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583536">https://urait.ru/bcode/583536</a>.</p> <p>Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем : учебник для вузов / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 505 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20365-3. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/589607">https://urait.ru/bcode/589607</a>.</p> <p>.Иванова, С. М. Архитектура информационных систем. Сети Петри : учебное пособие / С. М. Иванова, З. В. Ильиченкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 86 с. — ISBN 978-5-7339-2451-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/493388">https://e.lanbook.com/book/493388</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
|  | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |
|  | <p>Иванова, С. М. Архитектура информационных систем. Способы моделирования : учебное пособие / С. М. Иванова, З. В. Ильиченкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 83 с. — ISBN 978-5-7339-2153-2. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/420983">https://e.lanbook.com/book/420983</a>.</p> <p>Аникеев, Д. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие / Д. В. Аникеев. — Рязань : РГРТУ, 2022. — 72 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/380360">https://e.lanbook.com/book/380360</a>.</p> <p>Орлова, А. Ю. Архитектура информационных систем : учебное пособие / А. Ю. Орлова, А. А. Сорокин ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. — 113 с. : ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458154">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458154</a>.</p> <p>Рыбальченко, М. В. Архитектура информационных систем : учебное пособие / М. В. Рыбальченко ; Южный федеральный университет. — Таганрог : Южный федеральный университет, 2015. — Часть 1. — 92 с. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462011">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=462011</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                        |
|---------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 Инструментальные средства информационных систем | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |
|                                                   | <p>Извозчикова, В. В. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / В. В. Извозчикова. — Оренбург : ОГУ, 2025. — 206 с. — ISBN 978-5-7410-3370-8. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/502789">https://e.lanbook.com/book/502789</a>.</p> <p>Калитин, С. В. Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / С. В. Калитин. — Москва : СОЛОН-Пресс, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-91359-445-7. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/322217">https://e.lanbook.com/book/322217</a>.</p> <p>Инструментальные средства информационных систем : учебное пособие / А. Н. Юров, М. В. Паринов, А. В. Ачкасов [и др.]. — Воронеж : ВГЛУ, 2021. — 80 с. — ISBN 978-5-7994-0933-3. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/225317">https://e.lanbook.com/book/225317</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                                   | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                        |
|                                                   | <p>Винокурский, Д. Л. Инструментальные средства информационных систем: учеб. пособие (курс лекций) / Д. Л. Винокурский, Б. В. Крахоткина. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2018. — 165 с. Режим доступа : <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562702">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562702</a>.</p> <p>Инструментальные средства информационных систем : методические указания / составители А. А. Логачев, А. М. Заяц ; ответственный редактор А. М. Заяц. — Санкт-Петербург : СПбГЛУ, 2018. — 48 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/107778">https://e.lanbook.com/book/107778</a>.</p> <p>Вичугова, А. А. Инструментальные средства информационных систем : учеб. пособие / А. А. Вичугова. — Томск : Томский политехнический университет, 2015. — 136 с. Режим доступа : <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442814">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=442814</a>.</p> <p>Абрамова, Л. В. Инструментальные средства информационных систем: учебное пособие / Л. В. Абрамова ; Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова. — Архангельск : Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ), 2013. — 118 с.: ил. — ISBN 978-5-261-00851-4. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436131">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=436131</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 4 Конфигурирование и администрирование информационных систем | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
|                                                              | <p>Омельченко, Т. В. Конфигурирование и администрирование информационных систем на платформе 1С : учебное пособие / Т. В. Омельченко. — Оренбург : ОГУ, 2018. — 229 с. — ISBN 978-5-7410-2015-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/159784">https://e.lanbook.com/book/159784</a>.</p> <p>Основы администрирования информационных систем : учебное пособие / Д. О. Бобынцев, А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко [и др.]. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 202 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-4499-1674-7. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598955">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598955</a>.</p>                                                                                                                                    | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                                              | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                           |
|                                                              | <p>Бараксанов, Д. Н. Управление ИТ-сервисами и контентом : учебное пособие / Д. Н. Бараксанов, Ю. П. Ехлаков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Факультет дистанционного обучения. — Томск : ТУСУР, 2015. — 144 с. : схем., ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480595">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480595</a>.</p> <p>Долженко, А. И. Управление информационными системами : практическое пособие / А. И. Долженко ; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2008. — 162 с. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233759">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233759</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 5 Основы научных исследований                                | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
|                                                              | <p>Брылев, А. А. Основы научно-исследовательской работы : учебник для вузов / А. А. Брылев, И. Н. Турчаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15861-8. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/589184">https://urait.ru/bcode/589184</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              | <p>Андреева, Т. А. Основы научных исследований : учебное пособие / Т. А. Андреева. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2024. — 75 с. — ISBN 978-5-89160-311-0. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/426125">https://e.lanbook.com/book/426125</a>.</p> <p>Рыжков, И. Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для вузов / И. Б. Рыжков. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 224 с. — ISBN 978-5-507-50443-5. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/433217">https://e.lanbook.com/book/433217</a>.</p> <p>Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 9-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-394-04708-4. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/229586">https://e.lanbook.com/book/229586</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
|                                              | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |
|                                              | <p>Леонович, А. А. Основы научных исследований / А. А. Леонович, А. В. Шелоумов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-47900-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/332117">https://e.lanbook.com/book/332117</a>.</p> <p>Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 7-е изд. — Москва : Дашков и К, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-394-04364-2. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/277427">https://e.lanbook.com/book/277427</a>.</p> <p>Епифанов, В. В. Основы научных исследований : учебное пособие / В. В. Епифанов. — Ульяновск : УлГТУ, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-9795-2120-6. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/259751">https://e.lanbook.com/book/259751</a>.</p>                                                    | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 6 Разработка сетевых информационных ресурсов | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |
|                                              | <p>Лобанов, А. А. Сетевые информационные ресурсы вычислительных комплексов : учебное пособие / А. А. Лобанов, С. Н. Ковалев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2019. — 123 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/171508">https://e.lanbook.com/book/171508</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Неограниченный доступ                                                                  |
|                                              | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |
|                                              | <p>Вержаковская, М. А. Вычислительные системы, операционные системы, сетевые технологии и информационные ресурсы : учебное пособие / М. А. Вержаковская, В.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Неограниченный доступ                                                                  |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                         | <p>Ю. Аронов. — Самара : ПГУТИ, 2022. — 181 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/320834">https://e.lanbook.com/book/320834</a>.</p> <p>Зюзин, А. С. Мировые информационные ресурсы : учебное пособие / А. С. Зюзин, К. В. Мартиросян ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. — 139 с. : ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459335">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459335</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Неограниченный доступ                                                                  |
| 7 Технология разработки программного обеспечения        | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |
|                                                         | <p>Чернышев, С. А. Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения : учебник для вузов / С. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14383-6. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/588769">https://urait.ru/bcode/588769</a>.</p> <p>Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3842-6. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/206882">https://e.lanbook.com/book/206882</a>.</p> <p>Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 468 с. — ISBN 978-5-7410-1785-2. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/110632">https://e.lanbook.com/book/110632</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                                         | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                        |
|                                                         | <p>Долженко, А. И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем : учебное пособие / А. И. Долженко. — 2-е изд. — Москва : ИНТУИТ, 2016. — 300 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/100515">https://e.lanbook.com/book/100515</a>.</p> <p>Машкин, А. В. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / А. В. Машкин. — Вологда : ВоГУ, 2014. — 75 с. — ISBN 978-5-87851-526-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/93087">https://e.lanbook.com/book/93087</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
| 8 Графика в системах автоматизированного проектирования | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                        | <p>Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебник для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15761-1. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/586718">https://urait.ru/bcode/586718</a>.</p> <p>Шубкин, С. Ю. Системы автоматизированного проектирования : учебно-методическое пособие / С. Ю. Шубкин, С. А. Добрин. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2024. — 81 с. — ISBN 978-5-00151-461-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/462656">https://e.lanbook.com/book/462656</a>.</p> <p>Скворцов, А. А. Системы автоматизированного проектирования : учебное пособие / А. А. Скворцов. — Киров : ВятГУ, 2022. — 76 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/390686">https://e.lanbook.com/book/390686</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                                                        | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                                                                        | <p>Агеев, О. В. Системы автоматизированного проектирования : учебное пособие / О. В. Агеев, Ю. А. Фатыхов ; Калининградский государственный технический университет. — Калининград : Калининградский государственный технический университет, 2014. — 148 с. : табл. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696803">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696803</a>.</p> <p>Системы автоматизированного проектирования : учебное пособие / И. Н. Спицын, А. А. Воробьев, Д. А. Маегов, А. В. Анисимов. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 112 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/147454">https://e.lanbook.com/book/147454</a>.</p>                                                                                                                                                                            | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
| 9 Информационное обеспечение систем автоматизированного проектирования | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
|                                                                        | <p>Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебник для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 351 с. — (Высшее</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Неограниченный доступ                                                                  |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                      | <p>образование). — ISBN 978-5-534-15761-1. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/586718">https://urait.ru/bcode/586718</a>.</p> <p>Шубкин, С. Ю. Системы автоматизированного проектирования : учебно-методическое пособие / С. Ю. Шубкин, С. А. Добрин. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2024. — 81 с. — ISBN 978-5-00151-461-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/462656">https://e.lanbook.com/book/462656</a>.</p> <p>Ларин, М. В. Информационное обеспечение управления : 2019-12-06 / М. В. Ларин. — 2-е изд. (эл.). — Москва : РГГУ, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-7281-2329-3. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/129792">https://e.lanbook.com/book/129792</a>.</p>                                                                                                                                                       | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
|                                      | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |
|                                      | <p>Крюков, Д. А. Информационное обеспечение предприятия: Практикум : учебное пособие / Д. А. Крюков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 55 с. — ISBN 978-5-7339-1854-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/382430">https://e.lanbook.com/book/382430</a>.</p> <p>Дьяков, И. А. Информационное обеспечение систем управления : учебное пособие / И. А. Дьяков. — Тамбов : ТГТУ, 2021. — 84 с. — ISBN 978-5-8265-2420-6. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/320426">https://e.lanbook.com/book/320426</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
| 10 Системное программное обеспечение | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                        |
|                                      | <p>Гаврилов, М. В. Архитектура ЭВМ и системное программное обеспечение : учебник для вузов / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 84 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20334-9. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/569287">https://urait.ru/bcode/569287</a>.</p> <p>Девницын, И. Н. Системное программное обеспечение : учебное пособие / И. Н. Девницын, Т. В. Гавриленко. — Сургут : СурГУ, 2024. — 44 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/422306">https://e.lanbook.com/book/422306</a>.</p> <p>Миронов, А. Н. Системное программное обеспечение : учебное пособие / А. Н. Миронов, Ю. А. Воронцов, Е. К. Михайлова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 216 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/265712">https://e.lanbook.com/book/265712</a></p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                       |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                         | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                       |
|                                                         | Борисов, С. П. Системное программное обеспечение : учебное пособие / С. П. Борисов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022 — Часть 1 — 2022. — 105 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/311021">https://e.lanbook.com/book/311021</a> .                                                                                                          | Неограниченный доступ |
|                                                         | Борисов, С. П. Системное программное обеспечение : учебное пособие / С. П. Борисов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022 — Часть 2 — 2022. — 71 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/311363">https://e.lanbook.com/book/311363</a> .                                                                                                           | Неограниченный доступ |
|                                                         | Борисов, С. П. Системное программное обеспечение : учебное пособие / С. П. Борисов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022 — Часть 3 — 2022. — 79 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/311366">https://e.lanbook.com/book/311366</a> .                                                                                                           | Неограниченный доступ |
|                                                         | Борисов, С. П. Системное программное обеспечение : учебное пособие / С. П. Борисов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023 — Часть 4 — 2023. — 66 с. — ISBN 978-5-7339-1688-0. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/329015">https://e.lanbook.com/book/329015</a> .                                                                                 | Неограниченный доступ |
|                                                         | Борисов, С. П. Системное программное обеспечение : учебное пособие / С. П. Борисов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023 — Часть 5 — 2023. — 71 с. — ISBN 978-5-7339-1736-8. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/331640">https://e.lanbook.com/book/331640</a> .                                                                                 | Неограниченный доступ |
|                                                         | Борисов, С. П. Системное программное обеспечение : учебное пособие / С. П. Борисов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023 — Часть 6 — 2023. — 88 с. — ISBN 978-5-7339-1810-5. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/368771">https://e.lanbook.com/book/368771</a> .                                                                                 | Неограниченный доступ |
| 11 Разработка систем автоматизированного проектирования | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |
|                                                         | Гутгарц, Р. Д. Проектирование автоматизированных систем обработки информации и управления : учебник для вузов / Р. Д. Гутгарц. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15761-1. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/586718">https://urait.ru/bcode/586718</a> . | Неограниченный доступ |
|                                                         | Агеев, О. В. Системы автоматизированного проектирования : учебное пособие / О. В. Агеев, Ю. А. Фатыхов ; Калининградский государственный технический                                                                                                                                                                                                    | Неограниченный доступ |

|                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                            | университет. – Калининград : Калининградский государственный технический университет, 2014. – 148 с. : табл. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696803">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=696803</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
|                                                            | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |
|                                                            | Ипатова, Э. Р. Методологии и технологии системного проектирования информационных систем : учебник / Э. Р. Ипатова, Ю. В. Ипатов. – 3-е изд., стер. – Москва : ФЛИНТА, 2021. – 256 с. : табл., схем. – ISBN 978-5-89349-978-0. – (Информационные технологии). – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79551">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79551</a> .<br>Схиртладзе, А. Г. Проектирование единого информационного пространства виртуальных предприятий : учебник / А. Г. Схиртладзе, А. В. Скворцов, Д. А. Чмырь. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. – 617 с. : ил., схем., табл. – ISBN 978-5-4475-8634-8. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=469047">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=469047</a> . | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |
| 12 Проектирование графических пользовательских интерфейсов | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
|                                                            | Проектирование графических интерфейсов в среде Visual Studio на базе C# : учебное пособие / В. В. Турупалов, Н. К. Андриевская, Т. В. Мартыненко, Е. А. Хрюкин ; под общ. ред. В. В. Турупалова. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. – 232 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-9729-2259-8. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=725682">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=725682</a> .<br>Майстренко, Н. В. Проектирование и разработка мультимедийного контента и пользовательского интерфейса : учебное пособие / Н. В. Майстренко, И. Л. Коробова, Н. А. Вехтеева ; Тамбовский государственный технический университет. – Тамбов : Тамбовский государственный технический университет                                                                                           | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                     |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | (ТГТУ), 2024. – 81 с. : ил., табл. – ISBN 978-5-8265-2744-3. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=723490">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=723490</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |
|                     | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |
|                     | <p>Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 273 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20361-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583207">https://urait.ru/bcode/583207</a>.</p> <p>Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19505-7. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/590554">https://urait.ru/bcode/590554</a>.</p> <p>Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/561649">https://urait.ru/bcode/561649</a>.</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / авт.-сост. Е. В. Крахоткина ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. — 152 с. : ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458082">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458082</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 13 Системный анализ | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                     |
|                     | <p>Заграновская, А. В. Системный анализ : учебник для вузов / А. В. Заграновская, Ю. Н. Эйсснер. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 412 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19867-6. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/588479">https://urait.ru/bcode/588479</a>.</p> <p>Клименко, И. С. Системный анализ в управлении : учебное пособие для вузов / И. С. Клименко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 272 с. — ISBN 978-5-507-49677-8. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/399182">https://e.lanbook.com/book/399182</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                                                           |

|                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |
|                                     | <p>Корабейникова, О. А. Системный анализ: рабочая тетрадь : учебное пособие / О. А. Корабейникова, И. Н. Корабейников, Е. В. Шеврина. — Оренбург : ОГУ, 2025. — 189 с. — ISBN 978-5-7410-3399-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/502821">https://e.lanbook.com/book/502821</a>.</p> <p>Вдовин, В. М. Теория систем и системный анализ : учебник / В. М. Вдовин, Л. Е. Суркова, В. А. Валентинов. — 6-е изд., стер. — Москва : Дашков и К°, 2022. — 643 с. : ил., табл., схем., граф. — ISBN 978-5-394-04581-3. — (Учебные издания для бакалавров). — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684426">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=684426</a>.</p> <p>Матвеев, А. В. Системный анализ : учебное пособие / А. В. Матвеев. — Омск : Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2019. — 56 с. : табл. — ISBN 978-5-7779-2381-3. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=613839">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=613839</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 14 Моделирование процессов и систем | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                        |
|                                     | <p>Моделирование процессов и систем : учебник и практикум для вузов / Е. В. Стельмашонок, В. Л. Стельмашонок, Л. А. Еникеева, С. А. Соколовская ; под редакцией Е. В. Стельмашонок. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18225-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/583796">https://urait.ru/bcode/583796</a>.</p> <p>Моделирование систем и процессов : учебник для вузов / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/560374">https://urait.ru/bcode/560374</a>.</p> <p>Лисяк, В. В. Моделирование информационных систем : учебное пособие / В. В. Лисяк, Н. К. Лисяк. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2018. — 89 с. : ил. — ISBN 978-5-9275-2881-3. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561102">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=561102</a>.</p>                                                | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                     | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                        |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                              | <p>Моделирование систем и процессов. Практикум : учеб. пособие для вузов / В. Н. Волкова [и др.] ; под редакцией В. Н. Волковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 295 с. — Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/561270">https://urait.ru/bcode/561270</a>.</p> <p>Математическое моделирование процессов и технологических систем : учебное пособие / А. В. Шафрай, Д. М. Бородулин, И. А. Бакин, С. С. Комаров ; Кемеровский государственный университет. — Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2020. — 119 с. : ил. — ISBN 978-5-8353-2654-9. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685095">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685095</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                                                           |
| 15 Методы машинного обучения | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                     |
|                              | <p>Платонов, А. В. Машинное обучение : учебник для вузов / А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 78 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-22200-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/600893">https://urait.ru/bcode/600893</a>.</p> <p>Татарникова, Т. М. Методы машинного обучения : учебное пособие / Т. М. Татарникова, В. В. Боженко. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2023. — 100 с. — ISBN 978-5-8088-1885-9. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/461489">https://e.lanbook.com/book/461489</a>.</p> <p>Сахарова, Л. В. Методы оптимизации для машинного обучения : учебное пособие / Л. В. Сахарова, Г. В. Лукьянова ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023. — 87 с. : ил. — ISBN 978-5-7972-3139-4. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=711220">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=711220</a>.</p> <p>Целых, А. Н. Извлечение знаний методами машинного обучения : учебное пособие / А. Н. Целых, Э. М. Котов. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2022. — 105 с. — ISBN 978-5-9275-4215-4. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/345497">https://e.lanbook.com/book/345497</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                              | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                     |
|                              | <p>Машинное обучение : учебник / Е. Ю. Бутырский, В. В. Цехановский, Н. А. Жукова [и др.]. — Москва : Директ-Медиа, 2023. — 368 с. : ил., табл., схем., граф. — ISBN 978-5-4499-3778-0. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=701807">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=701807</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <p>Неограниченный доступ</p>                                                                                        |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                                                                  | <p>Фомичева, С. Г. Методы машинного обучения в задачах обеспечения информационной безопасности : учебное пособие / С. Г. Фомичева. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-8088-1822-4. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/341024">https://e.lanbook.com/book/341024</a>.</p> <p>Лимановская, О. В. Основы машинного обучения : учебное пособие / О. В. Лимановская, Т. И. Алферьева ; науч. ред. И. . Обабков ; Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. — Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2020. — 91 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-7996-3015-7. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=699059">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=699059</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 16 Программное и информационное обеспечение систем автоматизации | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
|                                                                  | <p>Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 146 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18197-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/584957">https://urait.ru/bcode/584957</a>.</p> <p>Соколова, В. В. Вычислительная техника и информационные технологии. Разработка мобильных приложений : учебник для вузов / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16302-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/561336">https://urait.ru/bcode/561336</a>.</p>                                                                                            | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                                                  | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
|                                                                  | <p>Целых, А. Н. Современные программные сервисы информационно-аналитической деятельности : учебное пособие / А. Н. Целых, Л. А. Целых ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2023. — 141 с. : ил., табл. — ISBN 978-5-9275-4426-4. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=712789">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=712789</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                                                                  | Программное обеспечение информационных технологий и систем (импортозамещение) : учебное пособие / В. Ф. Макаров, Д. Ю. Нечаев, Е. В. Романова, А. Г. Тимофеев. — Москва : МосГУ, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-907650-38-1. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/403169">https://e.lanbook.com/book/403169</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
| 17 Защита информационных процессов в автоматизированных системах | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                    |
|                                                                  | Технологии обеспечения безопасности информационных систем : учебное пособие / А. Л. Марухленко, Л. О. Марухленко, М. А. Ефремов [и др.]. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. — 210 с. : ил. — ISBN 978-5-4499-1671-6. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598988">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598988</a> .<br>Загинайлов, Ю. Н. Теория информационной безопасности и методология защиты информации : учебное пособие / Ю. Н. Загинайлов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. — 255 с. : ил. — ISBN 978-5-4475-3946-7. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276557">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=276557</a> . | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |
|                                                                  | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |
|                                                                  | Основы информационной безопасности : учебник / В. Ю. Рогозин, И. Б. Галушкин, В. Новиков, С. Б. Вепрев ; Академия Следственного комитета Российской Федерации. — Москва : Юнити-Дана : Закон и право, 2018. — 287 с. : ил. — ISBN 978-5-238-02857-6. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562348">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=562348</a> .<br>Системы защиты информации в ведущих зарубежных странах : учебное пособие : / В. И. Аверченков, М. Ю. Рытов, Г. В. Кондрашин, М. В. Рудановский ; науч. ред. В. И. Аверченков. — 5-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 224 с. : ил., схем. —                                                                                  | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |

|                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                    | ISBN 978-5-9765-1274-0.– (Организация и технология защиты информации). – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93351">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=93351</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                     |
| 18 Технологии обработки информации | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |
|                                    | <p>Яковлев, Б. С. Цифровые технологии обработки изобразительной информации : учебник / Б. С. Яковлев, Е. Н. Пальчун. — Тула : ТулГУ, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-7679-5370-7. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/427313">https://e.lanbook.com/book/427313</a>.</p> <p>Кабанов, А. Н. Технологии обработки информации : учебное пособие / А. Н. Кабанов, Д. Н. Фоломкин. — Рязань : РГРТУ, 2017. — 48 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/168325">https://e.lanbook.com/book/168325</a>.</p> <p>Пушкарёва, Т. П. Основы компьютерной обработки информации : учебное пособие / Т. П. Пушкарёва ; Сибирский федеральный университет. — Красноярск : Сибирский федеральный университет (СФУ), 2016. — 180 с. : ил. — ISBN 978-5-7638-3492-5. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497475">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=497475</a>.</p> <p>Технологии обработки информации : учебное пособие / составители Н. В. Кандаурова, В. С. Чеканов. — Ставрополь : СКФУ, 2014. — 175 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/155257">https://e.lanbook.com/book/155257</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                    | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                     |
|                                    | <p>Филиппов, Ф. В. Технологии обработки информации : учебно-методическое пособие / Ф. В. Филиппов. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 30 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/279125">https://e.lanbook.com/book/279125</a>.</p> <p>Гильванов, Р. Г. Технологии обработки информации: Лабораторный практикум : учебное пособие / Р. Г. Гильванов, , А. В. Забродин. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — 45 с. — ISBN 978-5-7641-1819-2. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/279065">https://e.lanbook.com/book/279065</a>.</p> <p>Технологии обработки информации : учебное пособие / авт.-сост. Н. В. Кандаурова, В. С. Чеканов ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. — 175 с. : ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457753">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=457753</a>.</p>                                                                                                                                                                                                  | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 Методы и средства проектирования информационных систем и технологий | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |
|                                                                        | <p>Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебно-методическое пособие / составители Д. Д. Рахмани [и др.]. — Москва : МТУСИ, 2025. — 45 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/501293">https://e.lanbook.com/book/501293</a>.</p> <p>Куклина, И. Г. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / И. Г. Куклина. — Нижний Новгород : ННГАСУ, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-528-00419-8. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/164833">https://e.lanbook.com/book/164833</a>.</p> <p>Антонов, В. Ф. Методы и средства проектирования информационных систем : учебное пособие / В. Ф. Антонов, А. А. Москвитин ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. — 342 с. : ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458663">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458663</a>.</p> <p>Митина, О. А. Методы и средства проектирования информационных систем и технологий: курс лекций / О. А. Митина. — Москва : Альтаир : МГАВТ, 2016. — 76 с. : ил. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482395..">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=482395..</a></p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                                                        | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                     |
|                                                                        | <p>Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/560485">https://urait.ru/bcode/560485</a>.</p> <p>Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/561649">https://urait.ru/bcode/561649</a>.</p> <p>Методы и средства проектирования информационных систем и технологий : учебное пособие / авт.-сост. Е. В. Крахоткина ; Северо-Кавказский федеральный</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                        |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|                                         | университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2015. – 152 с. : ил. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458082">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=458082</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |
| 20 Управление информационными проектами | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |
|                                         | <p>Управление программными проектами : учебное пособие для вузов / В. Е. Гвоздев [и др.] ; под редакцией Р. Ф. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14329-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/567576">https://urait.ru/bcode/567576</a>.</p> <p>Засядко, А. А. Управление информационными ресурсами и проектами : учебное пособие / А. А. Засядко. — Иркутск : ИРНИТУ, 2020. — 158 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/325364">https://e.lanbook.com/book/325364</a>.</p> <p>Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами : учебное пособие / Ю. П. Ехлаков ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2014. – 140 с. – ISBN 978-5-4332-0163-7. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480462">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=480462</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                         | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                        |
|                                         | <p>Чекмарев, А. В. Управление цифровыми проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 424 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18522-5. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/564520">https://urait.ru/bcode/564520</a>.</p> <p>Арсеньев, Ю. Н. Управление проектами, программами : учебник : в 2 томах / Ю. Н. Арсеньев, Т. Ю. Давыдова ; под ред. Ю. Н. Арсеньева. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2021. – Том 1. Методология проектов. – 472 с. – ISBN 978-5-4499-1748-5. – Режим доступа: —: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600625">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=600625</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                               | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 21 Проектирование распределенных информационных систем | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                        |
|                                                        | <p>Грекул, В. И. Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / В. И. Грекул, Н. Л. Коровкина, Г. А. Левочкина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 404 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19505-7. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/590554">https://urait.ru/bcode/590554</a>.</p> <p>Проектирование информационных систем : учебник и практикум для вузов / под общей редакцией Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00492-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/560485">https://urait.ru/bcode/560485</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p>                              |
|                                                        | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                        |
|                                                        | <p>Григорьев, М. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / М. В. Григорьев, И. И. Григорьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 318 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01305-4. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/561649">https://urait.ru/bcode/561649</a>.</p> <p>Проектирование информационных систем: методические указания для выполнения лабораторных работ для студентов 2-, 3-го курсов по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (профиль – «Прикладная информатика в экономике») : методическое пособие / сост. В. В. Коваленко ; Сочинский государственный университет, Кафедра «Информационные технологии». – Сочи : Сочинский государственный университет, 2020. – 40 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618260">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=618260</a>.</p> <p>Щелоков, С. А. Проектирование распределенных информационных систем: курс лекций по дисциплине «Проектирование распределенных информационных систем» : учебное пособие / С. А. Щелоков, Е. Чернопрудова ; Оренбургский государственный университет, Кафедра программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем. – Оренбург : Оренбургский</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                    |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                              | государственный университет, 2012. – 195 с. : ил. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260753">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=260753</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                    |
| 22 Общефизическая подготовка | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
|                              | Букша, С. Б. Элективный модуль по физической культуре и спорту. Курс общефизической подготовки : учебное пособие / С. Б. Букша, Н. О. Платонова. — Керчь : КГМТУ, 2021. — 138 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/261590">https://e.lanbook.com/book/261590</a> .<br>Чеснова, Е.Л. Физическая культура / Е.Л. Чеснова. – Москва : Директ-Медиа, 2013. – 160 с. — ISBN 978-5-4458-3076-4. — Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210945">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=210945</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |
|                              | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
|                              | Физическая культура : учеб. пособие / Чертов Н.В. - Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2012. - 118 с. — ISBN 978-5-9275-0896-9. — Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=241131">http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=241131</a><br>Физическая культура в системе высшего профессионального образования (теоретические и методические аспекты) / Е.А. Мусатов, Е.Н. Чернышева, О.А. Прянишникова и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». – Елец : Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина, 2011. – 315 с. — ISBN 978-5-94809-537-0. — Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272223">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=272223</a> . | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |
| 23 Спортивные игры           | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                    |
|                              | Спортивные игры: правила, тактика, техника : учебник для вузов / под общей редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 344 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18609-3. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/587113">https://urait.ru/bcode/587113</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Неограниченный доступ                              |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                    |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|                           | Волейбол. Баскетбол. Гандбол : организация и проведение соревнований по спортивным играм : учебное пособие / В. Ф. Мишенькина, Ю. Н. Эртман, Е. Ю. Ковыршина, В. Ф. Кириченко ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2014. – 136 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429370">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429370</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Неограниченный доступ                              |
|                           | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |
|                           | Подвижные игры и игровые упражнения с элементами футбола для студентов вузов : учебное пособие / В. Ю. Крылатых, И. В. Кутьин, А. О. Миронов [и др.] ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации. – Москва : Дело, 2022. – 141 с. : ил. – ISBN 978-5-85006-403-7. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698634">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=698634</a> .<br>Подвижные игры : учебное пособие / О. С. Шалаев, В. Ф. Мишенькина, Ю. Н. Эртман, Е. Ю. Ковыршина ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2019. – 159 с. : табл., ил. – ISBN 978-5-91930-122-6. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573661">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573661</a> . | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |
| 24 Мультимедиа технологии | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                    |
|                           | Жук, Ю. А. Информационные технологии: мультимедиа : учебное пособие для вузов / Ю. А. Жук. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-6683-2. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/151663">https://e.lanbook.com/book/151663</a> .<br>Диязитдинова, А. А. Мультимедиа технологии : учебное пособие / А. А. Диязитдинова. — Самара : ПГУТИ, 2020. — 437 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/255410">https://e.lanbook.com/book/255410</a> .                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Неограниченный доступ<br><br>Неограниченный доступ |

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
|                         | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
|                         | <p>Купряшкин, А. Г. Мультимедиа-технологии : учебное пособие / А. Г. Купряшкин. — Норильск : ЗГУ им. Н.М. Федоровского, 2018. — 127 с. — ISBN 978-5-89009-695-1. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/155910">https://e.lanbook.com/book/155910</a>.</p> <p>Нужнов, Е. В. Мультимедиа технологии : учебное пособие / Е. В. Нужнов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. — Часть 1. Основы мультимедиа технологий. — 199 с. : ил. — ISBN 978-5-9275-2645-1. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499905">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499905</a>.</p>                                                                                                        | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
| 25 Компьютерная графика | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                           |
|                         | <p>Колошкина, И. Е. Компьютерная графика : учебник и практикум для вузов / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев, С. А. Дмитrochenko. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 237 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17757-2. — Режим доступа: <a href="https://urait.ru/bcode/584498">https://urait.ru/bcode/584498</a>.</p> <p>Притыкин, Ф. Н. Компьютерная графика: «КОМПАС» : учебное пособие : / Ф. Н. Притыкин, И. В. Крысова, М. Н. Одинец ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2020. — 111 с. — ISBN 978-5-8149-3017-0. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682329">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682329</a>.</p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                         | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                           |
|                         | <p>Компьютерная графика : методические указания / Е. А. Ваншина, М. А. Егорова, Е. С. Козик, Ю. В. Семагина. — Оренбург : ОГУ, 2024. — 129 с. — ISBN 978-5-7410-3307-4. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/502505">https://e.lanbook.com/book/502505</a>.</p> <p>Компьютерная графика : методические указания / составители А. Б. Байрамов, Н. В. Плясунов. — Санкт-Петербург : СПбГУ ГА им. А.А. Новикова, 2023. — 174 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/342980">https://e.lanbook.com/book/342980</a>.</p>                                                                                                                                                                                                                                            | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                       | Горельская, Л. В. Компьютерная графика : учеб. пособие по курсу «Компьютерная графика» / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2003. — 148 с. — ISBN 5-7410-0696-5.                                                                                                                                                             |                       |
| 26 Обработка экспериментальных данных | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |
|                                       | Третьяк, Л. Н. Основы теории и практики обработки экспериментальных данных : учеб. пособие для вузов / Л. Н. Третьяк, А. Л. Воробьев ; под общей редакцией Л. Н. Третьяк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 237 с. Режим доступа : <a href="https://urait.ru/bcode/585799">https://urait.ru/bcode/585799</a> .                                                               | Неограниченный доступ |
|                                       | Тазиева, Р. Ф. Обработка экспериментальных данных. В 2 частях. Ч.1 : учеб. пособие / Р. Ф. Тазиева, А. Н. Титов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2017. — 96 с. — ISBN 978-5-7882-2260-8. — Режим доступа : : <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612866">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612866</a> .              | Неограниченный доступ |
|                                       | Тазиева, Р. Ф. Обработка экспериментальных данных. В 2 частях. Ч.2 : учеб. пособие / Р. Ф. Тазиева, А. Н. Титов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2018. — 136 с. — ISBN 978-5-7882-2260-8. — Режим доступа : <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612867">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612867</a> .               | Неограниченный доступ |
|                                       | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                       |
|                                       | Сандуляк, Д. А. Анализ и обработка экспериментальных данных : учебно-методическое пособие / Д. А. Сандуляк, М. Н. Полисмакова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 64 с. — ISBN 978-5-7339-1902-7. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/382541">https://e.lanbook.com/book/382541</a> .                                                                                                          | Неограниченный доступ |
|                                       | Карангин, В. П. Обработка экспериментальных данных : практикум / В. П. Карангин, С. Ф. Елецкая ; Омский государственный технический университет. — Омск : Омский государственный технический университет (ОмГТУ), 2018. — 48 с. — ISBN 978-5-8149-2603-6. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682114">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=682114</a> . | Неограниченный доступ |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 27 Основы автоматизированных систем управления | <b>Основная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                           |
|                                                | <p>Юсупов, Р. Х. Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами : учебное пособие / Р. Х. Юсупов. — 2-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 132 с. — ISBN 978-5-9729-2607-7. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/499526">https://e.lanbook.com/book/499526</a>.</p> <p>Сергеев, Н. Е. Основы автоматизированных систем управления : учеб. пособие / Н. Е. Сергеев. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2019. — 127 с. — ISBN 978-5-9275-3126-4. Режим доступа : <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598607..">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=598607..</a></p> | <p>Неограниченный доступ</p> <p>Неограниченный доступ</p> |
|                                                | <b>Дополнительная литература</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                           |
|                                                | <p>Рябов, И. В. Автоматизированные информационно-управляющие системы : учебное пособие / И. В. Рябов ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. — 200 с. : табл., схем. — Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439330">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=439330</a> (дата обращения: 19.07.2022). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8158-1594-0.</p>                                                                                                                                                                                              | Неограниченный доступ                                     |