

**Форма 1.1. Карта обеспеченности образовательного процесса учебной, учебно-методической, справочной, научной литературой, периодическими изданиями по направлению подготовки/специальности**

**09.04.01**

**Информатика и вычислительная техника (магистерская программа: программирование цифровых экосистем)**

| Шифр                                      |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Наименование направления подготовки/специальности    |                                                       |           |                                                                                                               |    |                                    |                               |                                    |                              |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                 |                                                                                                |                                            |  |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--|
| Код (индекс) дисциплины по учебному плану | Наименование дисциплины/практики (блока) в соответствии с учебным планом* | Библиографическое описание источника (книги, периодического издания).<br>Для книг - автор(ы)/составитель(и), наименование, место издания, издательство, год издания, объем (с.).<br>Для периодических изданий - наименование, место издания, издатель, год начала выхода.<br>Для электронных изданий, доступных в ЭБС по подписке, - с указанием прямой ссылки на книгу/журнал.                                                                                                                                   | Количество обучающихся, изучающих дисциплину, чел.** |                                                       |           |                                                                                                               |    | Количество однотипных наименований | Год издания (кроме периодики) | Метка внутривузовского издания ХГУ | Метка электронного источника | Количество литературы по видам                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           | Суммарное количество экземпляров (учебная, справочная, научная) | Соответствие книгообеспеченности требованиям ФГОС 3++ (1 - соответствует, <1 - резервный фонд) | Наличие периодических изданий (Ж - журнал) |  |
|                                           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ОФО                                                  | семестры (ОФО), в которых изучается дисциплина (с-по) | ЗФО, ОЗФО | семестры (ЗФО, ОЗФО), в которых изучается дисциплина (с-по) всего (сумма граф 3 и 5), считается автоматически |    |                                    |                               |                                    |                              | Вид литературы УЧЕБНАЯ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ (Уч - учебник, УП - учебное пособие, ПР - практикум, КП - курс лекций, Хр - хрестоматия, СЗ - сборник заданий, ПР - лаб работа, УМП - уч-метод.пособие, МР - метод.рекомендации, Ив - иные виды) | Количество экземпляров (для книг - число экземпляров всего по каталогу, для электронных изданий - по количеству доступов) | Вид литературы СПРАВОЧНАЯ (Оф - официальное издание, Энци - энциклопедия, Слов - словарь, Справ - справочник, Ук - указатель, Ив - иные виды) | Количество экземпляров (для книг - число экземпляров всего по каталогу, для электронных изданий - по количеству доступов) | Вид литературы НАУЧНАЯ (М - монография, Конф - материалы конференции, Автореф - автореферат, Дис - диссертация, Сб - сборник, Ив - иные виды) | Количество экземпляров (для книг - число экземпляров всего по каталогу, для электронных изданий - по количеству доступов) |                                                                 |                                                                                                |                                            |  |
|                                           |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                       |           |                                                                                                               |    |                                    |                               |                                    |                              |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                 |                                                                                                |                                            |  |
| 1                                         | 2                                                                         | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4                                                    | 5                                                     | 6         | 7                                                                                                             | 8  | 9                                  | 10                            | 11                                 | 12                           | 13                                                                                                                                                                                                                                           | 14                                                                                                                        | 15                                                                                                                                            | 16                                                                                                                        | 17                                                                                                                                            | 18                                                                                                                        | 19                                                              | 20                                                                                             | 21                                         |  |
|                                           | Блок 1. Дисциплины (модули)                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                      |                                                       |           |                                                                                                               |    |                                    |                               |                                    |                              |                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                 |                                                                                                |                                            |  |
| B1.O.01                                   | Методология и методы научных исследований                                 | Медведев, П. В. Научные исследования : учебное пособие / П. В. Медведев, В. А. Федотов, Г. А. Сидоренко ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 100 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481778">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=481778</a> (дата обращения: 01.07.2025). – Библиогр.: с. 84-85. – ISBN 978-5-7410-1795-1. – Текст : электронный. | 20                                                   | 2                                                     |           |                                                                                                               | 20 | 1                                  | 2017                          |                                    | 1                            | уч                                                                                                                                                                                                                                           | 20                                                                                                                        |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           | 20                                                              | 1,00                                                                                           |                                            |  |
|                                           |                                                                           | Жеглова, Ю. Г. Основы научных исследований : учебное пособие / Ю. Г. Жеглова, Л. А. Адамцевич. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2023. — 54 с. — ISBN 978-5-7264-3277-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/369854">https://e.lanbook.com/book/369854</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                               | 20                                                   | 2                                                     |           |                                                                                                               | 20 | 1                                  | 2023                          |                                    | 1                            | уп                                                                                                                                                                                                                                           | 20                                                                                                                        |                                                                                                                                               |                                                                                                                           |                                                                                                                                               |                                                                                                                           | 20                                                              | 1,00                                                                                           |                                            |  |

|         |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |     |  |  |    |   |      |   |     |     |  |   |  |   |     |      |  |
|---------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|--|----|---|------|---|-----|-----|--|---|--|---|-----|------|--|
|         |                                                                     | Гайдамака, К. И. Методы исследований в области системной инженерии и искусственного интеллекта : учебно-методическое пособие / К. И. Гайдамака, А. С. Королев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-7339-2003-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398108">https://e.lanbook.com/book/398108</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 2   |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 | ymp | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                                     | Луньков, А. С. Технологии представления результатов научных исследований (философско-методологический практикум) : учебно-методическое пособие / А. С. Луньков, А. В. Мельник. — Екатеринбург : УГГУ, 2020. — 38 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/453560">https://e.lanbook.com/book/453560</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.          | 20 | 2   |  |  | 20 | 1 | 2020 | 1 | ymp | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                                     | Руднева, Л. Ю. Основы изобретательства и научных исследований : учебное пособие / Л. Ю. Руднева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 193 с. — ISBN 978-5-7339-1850-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/382415">https://e.lanbook.com/book/382415</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                              | 20 | 2   |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 | yp  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                                     | Методология и практика научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие / составитель Т. Н. Воронцова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134368">https://e.lanbook.com/book/134368</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                            | 20 | 2   |  |  | 20 | 1 | 2019 | 1 | ymp | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |     |  |  | 6  |   |      |   |     | 120 |  | 0 |  | 0 | 120 | 1,00 |  |
| Б1.О.02 | Современные проблемы информационного общества (на английском языке) | Богатырева, О. А. Иностранный язык (английский) : учебное пособие / О. А. Богатырева, Е. В. Якушко. — Новосибирск : НГТУ, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-7782-4559-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/306479">https://e.lanbook.com/book/306479</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                           | 20 | 1.2 |  |  | 20 | 1 | 2021 | 1 | yp  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                                     | Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык. Основы разговорной практики : учебник для вузов / Ю. Б. Кузьменкова, А. П. Кузьменков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 184 с. — ISBN 978-5-507-51970-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/433229">https://e.lanbook.com/book/433229</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.              | 20 | 1.2 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уч  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                                     | Никитина, Е. А. Философские проблемы информатики : учебное пособие / Е. А. Никитина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/240158">https://e.lanbook.com/book/240158</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                     | 20 | 1.2 |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | yp  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                                     | Волков, С. Н. Социальные и философские проблемы информационного общества : Учебник для вузов / С. Н. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-8954-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/185911">https://e.lanbook.com/book/185911</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                            | 20 | 1.2 |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | уч  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |     |  |  | 4  |   |      |   |     | 80  |  | 0 |  | 0 | 80  | 1,00 |  |

|         |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |  |  |    |   |      |   |     |     |  |   |  |   |     |      |
|---------|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----|---|------|---|-----|-----|--|---|--|---|-----|------|
| Б1.О.03 | Иностранный язык в профессиональной сфере | English guide for it specialists : учебно-методическое пособие / составители Н. М. Шишкина, Н. И. Мальхина. — Воронеж : ВГУ, 2016. — 49 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/165269">https://e.lanbook.com/book/165269</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                        | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2016 | 1 | умп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                           | Богатырева, О. А. Иностранный язык (английский) : учебное пособие / О. А. Богатырева, Е. В. Якушко. — Новосибирск : НГТУ, 2021. — 168 с. — ISBN 978-5-7782-4559-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/306479">https://e.lanbook.com/book/306479</a> (дата обращения: 01.07.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                           | Бобрицкая, Ю. М. Английский язык. Информационные технологии (Information Technologies) : учебное пособие для вузов / Ю. М. Бобрицкая. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 136 с. — ISBN 978-5-507-51889-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/460691">https://e.lanbook.com/book/460691</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                          | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |  |  | 3  |   |      |   |     | 60  |  | 0 |  | 0 | 60  | 1,00 |
| Б1.О.04 | Основы предпринимательства в IT-сфере     | Бутко, Г. П. Ресурсы инноваций : учебное пособие / Г. П. Бутко. — Екатеринбург : УГЛУ, 2021. — 135 с. — ISBN 978-5-94984-805-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/261239">https://e.lanbook.com/book/261239</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                   | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2021 | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                           | Будович, Л. С. Бизнес-планирование в предпринимательской деятельности : учебно-методическое пособие / Л. С. Будович, Ю. В. Старцева. — Москва : РТУ МИРЭА, 2021. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/182556">https://e.lanbook.com/book/182556</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                         | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2021 | 1 | умп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                           | Любанова, Т. П. Инженерный маркетинг в развитии технологического предпринимательства : учебное пособие / Т. П. Любанова, Д. М. Зозуля, Ю. А. Олейникова. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 125 с. — ISBN 978-5-7890-1863-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/237719">https://e.lanbook.com/book/237719</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2021 | 1 | уч  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                           | Карачёва, Г. А. Технологическое предпринимательство : учебное пособие : в 3 частях / Г. А. Карачёва, Г. И. Юрковская. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2024 — Часть 1 — 2024. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/479345">https://e.lanbook.com/book/479345</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                          | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                           | Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152240">https://e.lanbook.com/book/152240</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                   | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2019 | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |    |   |  |  | 5  |   |      |   |     | 100 |  | 0 |  | 0 | 100 | 1,00 |

|         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |  |  |  |    |   |      |  |   |    |     |    |   |  |   |  |     |      |  |
|---------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|--|----|---|------|--|---|----|-----|----|---|--|---|--|-----|------|--|
| Б1.О.05 | Разработка безопасного программного обеспечения | Мякишев, Д. В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП : учебное пособие : [16+] / Д. В. Мякишев. – 2-е изд. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 116 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617225">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617225</a> (дата обращения: 01.07.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0674-1. – Текст : электронный.                                                                                                                           | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2021 |  | 1 | уп |     | 20 |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                 | Лауферман, О. В. Разработка программного продукта: профессиональные стандарты, жизненный цикл, командная работа : учебное пособие : [16+] / О. В. Лауферман, Н. И. Лыгина ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2019. – 75 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576397">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576397</a> (дата обращения: 01.07.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7782-3893-0. – Текст : электронный. | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2019 |  | 1 | уп |     | 20 |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                 | Баланов, А. Н. Кибербезопасность : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 680 с. — ISBN 978-5-507-52709-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/457463">https://e.lanbook.com/book/457463</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                                         | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2025 |  | 1 | уп |     | 20 |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                 | Каширская, Е. Н. Защита информации в информационно - управляющих системах : учебное пособие / Е. Н. Каширская, М. А. Макаров. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 67 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/167621">https://e.lanbook.com/book/167621</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                                          | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2020 |  | 1 | уп |     | 20 |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                 | Импортзамещающие технологии обеспечения информационной безопасности и защиты данных : учебное пособие / Д. А. Короченцев, Л. В. Черкесова, Е. А. Ревякина [и др.]. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. — 335 с. — ISBN 978-5-7890-1893-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/237782">https://e.lanbook.com/book/237782</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2021 |  | 1 | уп |     | 20 |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                 | Баланов, А. Н. Комплексная информационная безопасность : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 400 с. — ISBN 978-5-507-52839-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/460715">https://e.lanbook.com/book/460715</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                   | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2025 |  | 1 | уп |     | 20 |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |   |  |  |  | 6  |   |      |  |   |    | 120 |    | 0 |  | 0 |  | 120 | 1,00 |  |
| Б1.О.06 | Современные проблемы информатики и ВТ           | Гизатуллин, З. М. Современные проблемы информатики и вычислительной техники : учебное пособие / З. М. Гизатуллин. — Казань : КНИТУ-КАИ, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-7579-2566-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/248912">https://e.lanbook.com/book/248912</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                           | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2021 |  | 1 | уп |     | 20 |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |

|         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |  |  |    |   |      |   |    |     |  |   |  |   |     |      |
|---------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----|---|------|---|----|-----|--|---|--|---|-----|------|
|         |                         | Никитина, Е. А. Философские проблемы информатики : учебное пособие / Е. А. Никитина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 83 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/240158">https://e.lanbook.com/book/240158</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                 | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                         | Волков, С. Н. Социальные и философские проблемы информационного общества : Учебник для вузов / С. Н. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-8954-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/185911">https://e.lanbook.com/book/185911</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                        | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                         | Седякин, В. П. Теория информации : учебник для вузов / В. П. Седякин. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 76 с. — ISBN 978-5-507-48517-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/385931">https://e.lanbook.com/book/385931</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                  | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                         | Иванова, С. М. Теория информации. Моделирование интеллектуальных систем : учебное пособие / С. М. Иванова, З. В. Ильиченкова. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/163804">https://e.lanbook.com/book/163804</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                        | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2020 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                         | Сердюков, Ю. М. Философско-методологические проблемы виртуальной реальности и искусственного интеллекта : учебное пособие для вузов / Ю. М. Сердюков, О. А. Рудецкий, В. Г. Зангиров. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 224 с. — ISBN 978-5-507-50186-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/439811">https://e.lanbook.com/book/439811</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                         | Щербачева, Л. В. Правовое регулирование искусственного интеллекта в современном праве : учебное пособие для вузов / Л. В. Щербачева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 140 с. — ISBN 978-5-507-49755-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/428111">https://e.lanbook.com/book/428111</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                  | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |  |  | 7  |   |      |   |    | 140 |  | 0 |  | 0 | 140 | 1,00 |
| Б1.О.07 | Управление IT-проектами | Баланов, А. Н. Цифровая трансформация: Agile и Digital : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 628 с. — ISBN 978-5-507-49515-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/422549">https://e.lanbook.com/book/422549</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                   | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                         | Баланов, А. Н. Теория управления. Внешние команды разработки и управление проектами : учебник для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 508 с. — ISBN 978-5-507-49637-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/422591">https://e.lanbook.com/book/422591</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                              | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |

|         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |  |  |  |    |   |      |   |    |     |   |  |   |  |     |      |  |
|---------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|--|----|---|------|---|----|-----|---|--|---|--|-----|------|--|
|         |                                   | Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/493916">https://urait.ru/bcode/493916</a> (дата обращения: 01.07.2024).                                                                  | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уч | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                   | Горожанина, Е. И. Проектный практикум : учебное пособие / Е. И. Горожанина. — Самара : ПГУТИ, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-907336-68-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/463508">https://e.lanbook.com/book/463508</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                 | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                   | Баланов, А. Н. Управление ИТ-проектами : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 616 с. — ISBN 978-5-507-49698-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/428081">https://e.lanbook.com/book/428081</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                 | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                   | Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3842-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206882">https://e.lanbook.com/book/206882</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                    | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | уп | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                   | Райская, М. В. Экономический анализ и управление производством (предприятием) : учебное пособие / М. В. Райская. — Казань : КНИТУ, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-7882-3066-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/330929">https://e.lanbook.com/book/330929</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                            | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2021 | 1 | уп | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                   | Лунев, А. В. Инструментальные средства для автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие / А. В. Лунев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 203 с. — ISBN 978-5-7339-2048-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398267">https://e.lanbook.com/book/398267</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 | уп | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |  |  |  | 8  |   |      |   |    | 160 | 0 |  | 0 |  | 160 | 1,00 |  |
| Б1.О.08 | Проектирование цифровых экосистем | Баланов, А. Н. Создание цифровых экосистем : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 480 с. — ISBN 978-5-507-49668-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/428036">https://e.lanbook.com/book/428036</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                             | 20 | 2 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |
|         |                                   | Жмудь, В. А. Моделирование замкнутых систем автоматического управления : учебное пособие для вузов / В. А. Жмудь. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09487-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/492073">https://urait.ru/bcode/492073</a> (дата обращения: 01.07.2025).                  | 20 | 2 |  |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | уп | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |  |

|         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |  |  |    |   |      |  |   |    |     |  |   |  |   |     |      |
|---------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----|---|------|--|---|----|-----|--|---|--|---|-----|------|
|         |                                | Проектирование сложных систем управления : учебное пособие : [16+] / Д. О. Глухов, Н. В. Белова, Б. Ф. Лаврентьев, И. В. Рябов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 100 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459478">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459478</a> (дата обращения: 01.07.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-1607-7. – Текст : электронный. | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2015 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                | Баланов, А. Н. Оптимизация и автоматизация бизнес-процессов : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 628 с. — ISBN 978-5-507-49731-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/430124">https://e.lanbook.com/book/430124</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                  | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |  |  | 4  |   |      |  |   |    | 80  |  | 0 |  | 0 | 80  | 1,00 |
| Б1.О.09 | Архитектура цифровых экосистем | Егоров, А. Ф. Интегрированные автоматизированные системы управления химическими производствами и предприятиями : учебное пособие для вузов / А. Ф. Егоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 248 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13871-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/496604">https://urait.ru/bcode/496604</a> (дата обращения: 01.07.2025).                                                                                                                        | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2022 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                | Жмудь, В. А. Моделирование замкнутых систем автоматического управления : учебное пособие для вузов / В. А. Жмудь. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09487-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/492073">https://urait.ru/bcode/492073</a> (дата обращения: 01.07.2025).                                                                                                                                        | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2022 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                | Проектирование сложных систем управления : учебное пособие : [16+] / Д. О. Глухов, Н. В. Белова, Б. Ф. Лаврентьев, И. В. Рябов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. – 100 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459478">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459478</a> (дата                                                                                            | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2015 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                | Баланов, А. Н. Создание цифровых экосистем : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 480 с. — ISBN 978-5-507-49668-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/428036">https://e.lanbook.com/book/428036</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                   | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                | Бердникова, А. А. Архитектура и модели доступа в информационных и коммуникационных системах : учебное пособие для вузов / А. А. Бердникова, Н. А. Верзун, М. О. Колбанёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 96 с. — ISBN 978-5-507-49883-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/434081">https://e.lanbook.com/book/434081</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                  | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |  |  | 5  |   |      |  |   |    | 100 |  | 0 |  | 0 | 100 | 1,00 |

|         |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |  |  |    |   |      |   |   |        |     |  |   |  |   |     |      |
|---------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----|---|------|---|---|--------|-----|--|---|--|---|-----|------|
| Б1.О.10 | Введение в цифровые экосистемы     | Баланов, А. Н. Цифровые платформы и системы : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 452 с. — ISBN 978-5-507-49532-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/424577">https://e.lanbook.com/book/424577</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                  | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп     | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                    | Баланов, А. Н. Цифровое понимание. Создание, влияние и будущее технологий : учебник для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 452 с. — ISBN 978-5-507-50852-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/481304">https://e.lanbook.com/book/481304</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                          | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2022 |   | 1 | уч     | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                    | Проектирование сложных систем управления : учебное пособие : [16+] / Д. О. Глухов, Н. В. Белова, Б. Ф. Лаврентьев, И. В. Рябов ; Поволжский государственный технологический университет. — Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2015. — 100 с. : схем., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459478">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459478</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8158-1607-7. — Текст : электронный. | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2015 |   | 1 | уп     | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                    | Баланов, А. Н. Цифровая трансформация бизнеса : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 528 с. — ISBN 978-5-507-49622-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/424388">https://e.lanbook.com/book/424388</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп     | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                    | Баланов, А. Н. Создание цифровых экосистем : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 480 с. — ISBN 978-5-507-49668-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/428036">https://e.lanbook.com/book/428036</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                   | 20 | 1 |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп     | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |  |  | 5  |   |      |   |   |        | 100 |  | 0 |  | 0 | 100 | 1,00 |
| Б1.О.11 | Спецкурс по направлению подготовки | Баланов, А.Н. Комплексное руководство по разработке: от мобильных приложений до веб-технологий: учебное пособие для вузов / А.Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 412 с. — ISBN 978-5-507-48841-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/394577">https://e.lanbook.com/book/394577</a>                                                                                                                                                                                              | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп     | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                    | Галеева, Н.А. Основы исследовательской деятельности обучающихся высшего учебного заведения: учебное пособие/ Н.А. Галеева. — Абакан: Издательство ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катонова», 2023. — 80 с. ISBN 978-5-7810-2370-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 |   | уп     | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                    | Горелов, Н.А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н.А. Горелов, О.Н. Кораблева, Д.В. Круглов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 390 с. — ISBN 978-5-534-16519-7. — Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560121">https://urait.ru/bcode/560121</a>                                                                                                                                                                                    | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2025 |   | 1 | уч, пр | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |



|         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |  |  |    |   |      |   |    |     |  |   |  |   |     |      |  |
|---------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|--|--|----|---|------|---|----|-----|--|---|--|---|-----|------|--|
|         |                               | Баланов, А. Н. Оптимизация и автоматизация бизнес-процессов : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 628 с. — ISBN 978-5-507-49731-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/430124">https://e.lanbook.com/book/430124</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                     | 20 | 4     |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                               | Баланов, А. Н. Цифровые платформы и системы : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 452 с. — ISBN 978-5-507-49532-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/424577">https://e.lanbook.com/book/424577</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                     | 20 | 4     |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |  |  | 5  |   |      |   |    | 100 |  | 0 |  | 0 | 100 | 1,00 |  |
| Б1.О.12 | Практикум по программированию | Федоров, Д. Ю. Программирование на python : учебное пособие для вузов / Д. Ю. Федоров. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19666-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/556864">https://urait.ru/bcode/556864</a> (дата обращения: 05.06.2025).                                                   | 20 | 1,2,3 |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                               | Чернышев, С. А. Основы программирования на Python : учебник для вузов / С. А. Чернышев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 349 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17139-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/567821">https://urait.ru/bcode/567821</a> (дата обращения: 05.06.2025).                                                  | 20 | 1,2,3 |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                               | Никитина, Т. П. Программирование. Основы Python для инженеров : учебное пособие для вузов / Т. П. Никитина, Л. В. Королев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 156 с. — ISBN 978-5-507-50668-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/454463">https://e.lanbook.com/book/454463</a> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 1,2,3 |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                               | Свердлов, С. З. Языки программирования и методы трансляции : учебное пособие для вузов / С. З. Свердлов. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 564 с. — ISBN 978-5-507-50570-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/447398">https://e.lanbook.com/book/447398</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                   | 20 | 1,2,3 |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                               | Федоров, Д. Ю. Программирование на языке высокого уровня Python : учебное пособие для вузов / Д. Ю. Федоров. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 227 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17323-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539651">https://urait.ru/bcode/539651</a> (дата обращения: 05.06.2025).                             | 20 | 1,2,3 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                               | Программирование в примерах и задачах / В. С. Батасова, И. А. Воробьева, И. В. Голубева [и др.] ; под редакцией М. М. Маран. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-507-48041-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/362825">https://e.lanbook.com/book/362825</a> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                 | 20 | 1,2,3 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | пр | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |       |  |  | 6  |   |      |   |    | 120 |  | 0 |  | 0 | 120 | 1,00 |  |

|         |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |  |  |    |   |      |   |    |     |  |   |  |   |     |      |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----|---|------|---|----|-----|--|---|--|---|-----|------|
| Б1.О.13 | Методы оптимизации программного обеспечения                                            | Костоглолов, А. А. Математическое моделирование, оптимизация и идентификация физических, естественнонаучных и технических систем и объектов : учебное пособие / А. А. Костоглолов, С. В. Лазаренко, О. А. Сафарьян. — Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2017. — 120 с. — ISBN 978-5-7890-1401-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/238238">https://e.lanbook.com/book/238238</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2017 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                                        | Мякишев, Д. В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП : учебное пособие : [16+] / Д. В. Мякишев. — 2-е изд. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 116 с. : ил., табл., схем. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617225">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617225</a> (дата обращения: 01.07.2024). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9729-0674-1. — Текст : электронный.                                             | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                                        | Баланов, А. Н. Телекоммуникационные системы. Управление, оптимизация и интеграция : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 376 с. — ISBN 978-5-507-49276-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/414956">https://e.lanbook.com/book/414956</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                            | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                                        | Баланов, А. Н. Оптимизация и автоматизация бизнес-процессов : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 628 с. — ISBN 978-5-507-49731-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/430124">https://e.lanbook.com/book/430124</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                  | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                                        | Баланов, А. Н. Прототипирование и разработка пользовательского интерфейса: оптимизация UX : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49211-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/414929">https://e.lanbook.com/book/414929</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                    | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |   |  |  | 5  |   |      |   |    | 100 |  | 0 |  | 0 | 100 | 1,00 |
| Б1.О.14 | Стандартизация, оценка качества, тестирование и сопровождение программного обеспечения | Чекмарев, А. В. Управление качеством цифровых продуктов и проектами цифровой трансформации : учебник для вузов / А. В. Чекмарев, В. Н. Азаров, Ю. В. Куприянов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-53112-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/472640">https://e.lanbook.com/book/472640</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                         | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                                        | Аронов, В. Ю. Оценка качества, стандартизация и сопровождение программных систем : учебное пособие / В. Ю. Аронов, М. А. Вержаковская. — Самара : ПГУТИ, 2018. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/182254">https://e.lanbook.com/book/182254</a> (дата обращения: 28.06.2025)                                                                                                                                                                    | 20 | 4 |  |  | 20 | 1 | 2018 | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |

|         |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |  |  |  |    |   |      |   |   |    |     |  |   |  |   |     |      |  |
|---------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|--|----|---|------|---|---|----|-----|--|---|--|---|-----|------|--|
|         |                                    | Ланских, Ю. В. Стандартизация и сертификация : учебное пособие / Ю. В. Ланских, В. Г. Ланских. — Киров : ВятГУ, 2022. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/408554">https://e.lanbook.com/book/408554</a> (дата обращения: 28.06.2025)                                                                                                                                                                           | 20 | 4 |  |  |  | 20 | 1 | 2022 |   | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                    | Гусев, К. В. Стандартизация и сертификация программного обеспечения : учебное пособие / К. В. Гусев, С. А. Головин, Д. Е. Новичков. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023 — Часть 1 — 2023. — 80 с. — ISBN 978-5-7339-2046-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398420">https://e.lanbook.com/book/398420</a> (дата обращения: 28.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                        | 20 | 4 |  |  |  | 20 | 1 | 2023 |   | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                    | Обеспечение качества и тестирование программного обеспечения автоматизированных систем [Текст] : учебное пособие / Министерство науки и высшего образования РФ, Хак. гос. ун-т им. Н. Ф. Катанова ; сост.: И. В. Янченко. - Абакан : Изд-во Хак. гос. ун-та им. Н. Ф. Катанова, 2025. - 100 с. : табл., ил. - Библиогр.: с. 96-98. - ISBN 978-5-7810-2480-3                                                                                                                                    | 20 | 4 |  |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 |   | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |   |  |  |  |    |   |      |   |   |    | 100 |  | 0 |  | 0 | 100 | 1,00 |  |
| Б1.В.01 | Сквозные информационные технологии | Хныкина, А. Г. Информационные технологии : учебное пособие : [16+] / А. Г. Хныкина, Т. В. Минкина ; Северо-Кавказский федеральный университет. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет (СКФУ), 2017. — 126 с. : схем., ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494703">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494703</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.          | 20 | 2 |  |  |  | 20 | 1 | 2017 |   | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                    | Курчеева, Г. И. Информационные технологии в цифровой экономике : учебное пособие / Г. И. Курчеева, И. Н. Томилов. — Новосибирск : НГТУ, 2019. — 79 с. — ISBN 978-5-7782-4037-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152240">https://e.lanbook.com/book/152240</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                           | 20 | 2 |  |  |  | 20 | 1 | 2019 |   | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                    | Родыгин, А. В. Информационные технологии: алгоритмизация и программирование : учебное пособие : [16+] / А. В. Родыгин. — Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2017. — 92 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576499">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=576499</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Библиогр.: с. 90. — ISBN 978-5-7782-3300-3. — Текст : электронный. | 20 | 2 |  |  |  | 20 | 1 | 2017 |   | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                    | Бердникова, А. А. Архитектура и модели доступа в информационных и коммуникационных системах : учебное пособие для вузов / А. А. Бердникова, Н. А. Верзун, М. О. Колбанёв. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 96 с. — ISBN 978-5-507-49883-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/434081">https://e.lanbook.com/book/434081</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.               | 20 | 2 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|         |                                    | Корзинкин, В. С. Технология создания информационно-управляющих систем : учебное пособие / В. С. Корзинкин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023 — Часть 1 — 2023. — 135 с. — ISBN 978-5-7339-2052-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398423">https://e.lanbook.com/book/398423</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                | 20 | 2 |  |  |  | 20 | 1 | 2023 |   | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |

|         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |  |  |    |   |      |  |   |    |     |  |   |  |   |     |      |
|---------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----|---|------|--|---|----|-----|--|---|--|---|-----|------|
|         |                                                                      | Рылов, С. А. Промышленный интернет. Современный подход и концепции : учебник / С. А. Рылов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-7339-1969-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/386144">https://e.lanbook.com/book/386144</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                    | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2023 |  | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                      | Никитин, А. В. Цифровые реальности: основные понятия и применения : учебное пособие / А. В. Никитин. — Санкт-Петербург : ГУАП, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-8088-1549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/216527">https://e.lanbook.com/book/216527</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                       | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2020 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |   |  |  | 7  |   |      |  |   |    | 140 |  | 0 |  | 0 | 140 | 1,00 |
| Б1.В.02 | Администрирование вычислительной техники и автоматизированных систем | Практикум по администрированию программного обеспечения : лабораторный практикум : [16+] / авт.-сост. И. В. Анзин. — Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2017. — 85 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483755">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=483755</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Библиогр. в кн. — Текст : электронный.                                                                                  | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2017 |  | 1 | пр | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                      | Сысоев, Э. В. Администрирование компьютерных сетей : учебное пособие / Э. В. Сысоев, А. В. Терехов, Е. В. Бурцева. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. — 80 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499414">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499414</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8265-1802-1. — Текст : электронный.                                                   | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2017 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                      | Костюк, А. И. Администрирование баз данных и компьютерных сетей : учебное пособие : [16+] / А. И. Костюк, Д. А. Беспалов ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. — 127 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612220">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=612220</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-9275-3577-4. — Текст : электронный.             | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2020 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                      | Системы хранения данных : учебное пособие / Д. В. Гадасин, Д. Д. Рахмани, В. В. Маклачкова [и др.]. — Москва : МТУСИ, 2022. — 150 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/333794">https://e.lanbook.com/book/333794</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                          | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2022 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|         |                                                                      | Бобровский, В. И. Расширенное администрирование сетевой операционной системы GNU/Linux. Локальное системное администрирование : учебное пособие / В. И. Бобровский, А. В. Дагаев, Е. П. Журавель. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 138 с. — ISBN 978-5-89160-252-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/279176">https://e.lanbook.com/book/279176</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2022 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |

|         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |  |  |  |    |   |      |  |   |     |     |   |  |   |  |     |      |
|---------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|--|----|---|------|--|---|-----|-----|---|--|---|--|-----|------|
|         |                                       | Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование : учебник для вузов / В. К. Волк. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 244 с. — ISBN 978-5-507-53648-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/493991">https://e.lanbook.com/book/493991</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                | 20 | 2 |  |  |  | 20 | 1 | 2025 |  | 1 | уч  | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |  |  |  | 6  |   |      |  |   |     | 120 | 0 |  | 0 |  | 120 | 1,00 |
| Б1.В.03 | Развертывание облачной инфраструктуры | Клашанов, Ф. К. Вычислительные системы и сети, облачные технологии : учебно-методическое пособие / Ф. К. Клашанов. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 40 с. — ISBN 978-5-7264-2187-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/145093">https://e.lanbook.com/book/145093</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                              | 20 | 4 |  |  |  | 20 | 1 | 2020 |  | 1 | умп | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|         |                                       | Баланов, А. Н. Облачные технологии : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 204 с. — ISBN 978-5-507-53005-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/464192">https://e.lanbook.com/book/464192</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                            | 20 | 4 |  |  |  | 20 | 1 | 2020 |  | 1 | уп  | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|         |                                       | Рак, И. П. Технологии облачных вычислений : учебное пособие : [16+] / И. П. Рак, А. В. Платёнкин, Э. В. Сысоев ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. — 82 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499410">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499410</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Библиогр.: с. 79. — ISBN 978-5-8265-1826-7. — Текст : электронный. | 20 | 4 |  |  |  | 20 | 1 | 2017 |  | 1 | уп  | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|         |                                       | Терехов, А. В. ИТ- инфраструктура организации : учебное пособие / А. В. Терехов, В. Н. Чернышов, И. П. Рак ; Тамбовский государственный технический университет. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. — 97 с. : ил. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499420">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499420</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Библиогр.: с. 88-94. — ISBN 978-5-8265-1844-1. — Текст : электронный.  | 20 | 4 |  |  |  | 20 | 1 | 2017 |  | 1 | уп  | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|         |                                       | Долженко, А. И. Облачные технологии : учебное пособие : [16+] / А. И. Долженко ; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). — Ростов-на-Дону : Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023. — 112 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=711246">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=711246</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-7972-3148-6. — Текст : электронный.                                | 20 | 4 |  |  |  | 20 | 1 | 2023 |  | 1 | уп  | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |    |   |  |  |  | 5  |   |      |  |   |     | 100 | 0 |  | 0 |  | 100 | 1,00 |
| Б1.В.04 | Современные базы данных               | Мамедли, Р. Э. Системы управления базами данных : учебник для вузов / Р. Э. Мамедли. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 228 с. — ISBN 978-5-507-48729-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/394526">https://e.lanbook.com/book/394526</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                         | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уч  | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |  |  |    |   |      |   |   |     |     |  |   |  |   |     |      |  |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----|---|------|---|---|-----|-----|--|---|--|---|-----|------|--|
|  |  | Астапчук, В. А. Базы данных: проектирование и реализация : учебное пособие / В. А. Астапчук, Е. Н. Павенко, И. В. Эстрайх. — Новосибирск : НГТУ, 2023. — 111 с. — ISBN 978-5-7782-4917-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/404294">https://e.lanbook.com/book/404294</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2023 |   | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|  |  | Бененсон, М. З. Информационные системы, базы и хранилища данных : методические указания / М. З. Бененсон, С. А. Сорокин. — Москва : РТУ МИРЭА, 2024. — 37 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/405209">https://e.lanbook.com/book/405209</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                             | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | 1 | умк | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|  |  | Мамедли, Р. Э. Большие данные и NoSQL базы данных : учебное пособие для вузов / Р. Э. Мамедли, Т. Б. Казиахмедов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 92 с. — ISBN 978-5-507-49873-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/434051">https://e.lanbook.com/book/434051</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                      | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|  |  | Радыгин, В. Ю. Базы данных: основы, проектирование, разработка информационных систем, проекты: курс лекций : учебное пособие / В. Ю. Радыгин, Д. Ю. Куприянов. — Москва : НИЯУ МИФИ, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-7262-2680-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175425">https://e.lanbook.com/book/175425</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.            | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2020 |   | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|  |  | Димитриев, А. П. Современные системы управления базами данных : учебно-методическое пособие / А. П. Димитриев, С. В. Тихонов ; под редакцией Т. А. Лавиной. — Чебоксары : ЧГУ им. И.Н. Ульянова, 2024. — 56 с. — ISBN 978-5-7677-3754-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/438839">https://e.lanbook.com/book/438839</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2020 |   | 1 | умп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|  |  | Волк, В. К. Базы данных: сборник задач с комментариями и примерами решений : учебное пособие / В. К. Волк, В. Ю. Осеев, О. С. Черепанов. — Курган : КГУ, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-4217-0703-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/450113">https://e.lanbook.com/book/450113</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                        | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|  |  | Разработка баз данных для человеко-ориентированных систем (HOIS) : учебное пособие для вузов / А. Л. Золкин, А. Н. Столярова, В. С. Тормозов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 152 с. — ISBN 978-5-507-52288-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/482981">https://e.lanbook.com/book/482981</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                 | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2025 |   | 1 | уп  | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |  |  | 8  |   |      |   |   |     | 160 |  | 0 |  | 0 | 160 | 1,00 |  |

|               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |  |  |    |   |      |  |   |    |     |  |   |  |   |     |      |
|---------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----|---|------|--|---|----|-----|--|---|--|---|-----|------|
| Б1.В.05       | Нейротехнологии и искусственный интеллект | Галыгина, Л. В. Информатика и основы искусственного интеллекта. Мультивариантная самостоятельная работа : учебное пособие для вузов / Л. В. Галыгина, И. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 144 с. — ISBN 978-5-507-51439-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/445064">https://e.lanbook.com/book/445064</a> (дата обращения: 05.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2023 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|               |                                           | Кудрявцев, В. Б. Интеллектуальные системы : учебник и практикум для вузов / В. Б. Кудрявцев, Э. Э. Гасанов, А. С. Подколзин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07779-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/561954">https://urait.ru/bcode/561954</a> (дата обращения: 05.06.2025).                                         | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2023 |  | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|               |                                           | Миркин, Б. Г. Базовые методы анализа данных : учебник и практикум для вузов / Б. Г. Миркин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19709-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560414">https://urait.ru/bcode/560414</a> (дата обращения: 05.06.2025).                                                                       | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2023 |  | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|               |                                           | Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20363-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560754">https://urait.ru/bcode/560754</a> (дата обращения: 05.06.2025).                                                         | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2023 |  | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|               |                                           | Рабчевский, А. Н. Синтетические данные и развитие нейросетевых технологий : учебник для вузов / А. Н. Рабчевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 187 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17716-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/568661">https://urait.ru/bcode/568661</a> (дата обращения: 05.06.2025).                                                                             | 20 | 2 |  |  | 20 | 1 | 2023 |  | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|               |                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |   |  |  | 5  |   |      |  |   |    | 100 |  | 0 |  | 0 | 100 | 1,00 |
| Б1.В.ДВ.01.01 | UX/UI дизайн                              | Баланов, А. Н. Прототипирование и разработка пользовательского интерфейса: оптимизация UX : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 220 с. — ISBN 978-5-507-49211-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/414929">https://e.lanbook.com/book/414929</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|               |                                           | Баланов, А. Н. Комплексное руководство по разработке: от мобильных приложений до веб-технологий : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 412 с. — ISBN 978-5-507-53193-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/478178">https://e.lanbook.com/book/478178</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.        | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2025 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|               |                                           | Баланов, А. Н. Е-соптемсе. Технологии и стратегии : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-49763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/430130">https://e.lanbook.com/book/430130</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                        | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |

|               |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |  |  |  |    |   |      |   |    |    |   |  |   |  |    |      |
|---------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|--|----|---|------|---|----|----|---|--|---|--|----|------|
|               |                              | Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебник для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/567621">https://urait.ru/bcode/567621</a> (дата обращения: 30.06.2025).                   | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 | уч | 20 |   |  |   |  | 20 | 1,00 |
|               |                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |  |  |  | 4  |   |      |   |    | 80 | 0 |  | 0 |  | 80 | 1,00 |
| Б1.В.ДВ.01.02 | Системы управления проектами | Баланов, А. Н. Цифровая трансформация: Agile и Digital : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 628 с. — ISBN 978-5-507-49515-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/422549">https://e.lanbook.com/book/422549</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                 | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20 |   |  |   |  | 20 | 1,00 |
|               |                              | Баланов, А. Н. Теория управления. Внешние команды разработки и управление проектами : учебник для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 508 с. — ISBN 978-5-507-49637-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/422591">https://e.lanbook.com/book/422591</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.            | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уч | 20 |   |  |   |  | 20 | 1,00 |
|               |                              | Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/493916">https://urait.ru/bcode/493916</a> (дата обращения: 01.07.2024).                                                                  | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уч | 20 |   |  |   |  | 20 | 1,00 |
|               |                              | Горожанина, Е. И. Проектный практикум : учебное пособие / Е. И. Горожанина. — Самара : ПГУТИ, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-907336-68-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/463508">https://e.lanbook.com/book/463508</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                 | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20 |   |  |   |  | 20 | 1,00 |
|               |                              | Баланов, А. Н. Управление ИТ-проектами : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 616 с. — ISBN 978-5-507-49698-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/428081">https://e.lanbook.com/book/428081</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                 | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп | 20 |   |  |   |  | 20 | 1,00 |
|               |                              | Зубкова, Т. М. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие / Т. М. Зубкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 324 с. — ISBN 978-5-8114-3842-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/206882">https://e.lanbook.com/book/206882</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                    | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | уп | 20 |   |  |   |  | 20 | 1,00 |
|               |                              | Лунев, А. В. Инструментальные средства для автоматизированных систем обработки информации и управления : учебное пособие / А. В. Лунев. — Москва : РТУ МИРЭА, 2023. — 203 с. — ISBN 978-5-7339-2048-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398267">https://e.lanbook.com/book/398267</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 | уп | 20 |   |  |   |  | 20 | 1,00 |



|               |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |  |  |    |   |      |  |   |    |     |  |   |  |   |     |      |  |
|---------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|----|---|------|--|---|----|-----|--|---|--|---|-----|------|--|
|               |                                                      | Баланов, А. Н. Внедрение методологий в IT: Agile, Scrum и другие : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 188 с. — ISBN 978-5-507-48919-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/401123">https://e.lanbook.com/book/401123</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                       | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|               |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |  |  | 8  |   |      |  |   |    | 160 |  | 0 |  | 0 | 160 | 1,00 |  |
| Б1.В.ДВ.02.01 | Front-end/Back-end разработка                        | Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебник для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/565153">https://urait.ru/bcode/565153</a> (дата обращения: 30.06.2025).                                                                  | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2025 |  | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|               |                                                      | Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебник для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18644-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/567621">https://urait.ru/bcode/567621</a> (дата обращения: 30.06.2025).                                                                                                   | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2019 |  | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|               |                                                      | Шабашов, В. Я. Организация доступа к данным из RHP приложений для различных СУБД : учебное пособие по дисциплине «Web-программирование» : [16+] / В. Я. Шабашов. — Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. — 121 с. : ил., табл. — Режим доступа: по подписке. — URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499185">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=499185</a> (дата обращения: 01.07.2024). — Библиогр.: с. 90. — ISBN 978-5-4475-9888-4. — DOI 10.23681/499185. — Текст : электронный. | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|               |                                                      | Баланов, А. Н. Комплексное руководство по разработке: от мобильных приложений до веб-технологий : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 412 с. — ISBN 978-5-507-53193-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/478178">https://e.lanbook.com/book/478178</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                      | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2025 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|               |                                                      | Баланов, А. Н. Бэкэнд-разработка веб-приложений: архитектура, проектирование и управление проектами : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 312 с. — ISBN 978-5-507-52472-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/451820">https://e.lanbook.com/book/451820</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                  | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2025 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |
|               |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |   |  |  | 5  |   |      |  |   |    | 100 |  | 0 |  | 0 | 100 | 1,00 |  |
| Б1.В.ДВ.02.02 | Подготовка релизов и выпуск программного обеспечения | Чекмарев, А. В. Управление качеством цифровых продуктов и проектами цифровой трансформации : учебник для вузов / А. В. Чекмарев, В. Н. Азаров, Ю. В. Куприянов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-53112-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/472640">https://e.lanbook.com/book/472640</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                   | 20 | 3 |  |  | 20 | 1 | 2025 |  | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |  |

|        |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |  |  |  |    |   |      |  |   |    |     |  |   |  |   |     |      |
|--------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---|--|--|--|----|---|------|--|---|----|-----|--|---|--|---|-----|------|
|        |                                                                 | Мякишев, Д. В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП : учебное пособие : [16+] / Д. В. Мякишев. – 2-е изд. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 116 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617225">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617225</a> (дата обращения: 01.07.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0674-1. – Текст : электронный.                                                                                                    | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2021 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|        |                                                                 | Импортозамещающие технологии обеспечения информационной безопасности и защиты данных : учебное пособие / Д. А. Короченцев, Л. В. Черкесова, Е. А. Ревякина [и др.]. – Ростов-на-Дону : Донской ГТУ, 2021. – 335 с. – ISBN 978-5-7890-1893-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/237782">https://e.lanbook.com/book/237782</a> (дата обращения: 30.06.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                        | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2021 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|        |                                                                 | Баланов, А. Н. Комплексное руководство по разработке: от мобильных приложений до веб-технологий : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2025. – 412 с. – ISBN 978-5-507-53193-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/478178">https://e.lanbook.com/book/478178</a> (дата обращения: 30.06.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                   | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2025 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|        |                                                                 | Баланов, А. Н. Внедрение методологий в IT: Agile, Scrum и другие : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 188 с. – ISBN 978-5-507-48919-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/401123">https://e.lanbook.com/book/401123</a> (дата обращения: 30.06.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                    | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|        |                                                                 | Баланов, А. Н. Цифровые продукты. Product Owner : учебник для вузов / А. Н. Баланов. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 404 с. – ISBN 978-5-507-49417-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/417785">https://e.lanbook.com/book/417785</a> (дата обращения: 30.06.2025). – Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                             | 20 | 3 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 |  | 1 | уч | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|        |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |  |  |  | 6  |   |      |  |   |    | 120 |  | 0 |  | 0 | 120 | 1,00 |
| ФТД.01 | Основы работы в электронной информационно-образовательной среде | Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебное пособие : [16+] / сост. М. Р. Магомедалиева, Л. Ш. Гамидов ; Дагестанский государственный педагогический университет, Чеченский государственный университет. – Москва : Директ-Медиа, 2020. – 160 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685383">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=685383</a> (дата обращения: 30.06.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-2887-0. – DOI 10.23681/685383. – Текст : электронный.        | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2020 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|        |                                                                 | Газенаур, Е. Г. Компьютерные технологии в науке и образовании : информационные и коммуникационные технологии : учебное пособие : [16+] / Е. Г. Газенаур, Л. В. Кузьмина, Н. В. Газенаур ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2022. – 161 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=719737">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=719737</a> (дата обращения: 30.06.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-2964-9. – Текст : электронный. | 20 | 1 |  |  |  | 20 | 1 | 2022 |  | 1 | уп | 20  |  |   |  |   | 20  | 1,00 |
|        |                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |   |  |  |  | 2  |   |      |  |   |    | 40  |  | 0 |  | 0 | 40  | 1,00 |

|            |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |     |  |  |  |    |   |      |   |     |    |  |   |  |   |    |      |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|--|--|----|---|------|---|-----|----|--|---|--|---|----|------|
| ФТД.02     | Адаптация обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательном пространстве вуза | Коррекционно-развивающие и социальные практики в деятельности педагога инклюзивного образования : учебно-методическое пособие : [16+] / М. В. Ушакова, Е. И. Шеенко, Е. В. Колтыгина [и др.] ; Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации (Алтайский филиал). – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 112 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=690659">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=690659</a> (дата обращения: 30.06.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3226-6. – DOI 10.23681/690659. – Текст : электронный. | 20 | 1   |  |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | умп | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |
|            |                                                                                                                  | Методические рекомендации по работе со студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) : учебно-методическое пособие : [16+] / авт.-сост. Л. Ф. Мустафина. – Изд. 2-е. – Москва : Директ-Медиа, 2023. – 136 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602470">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=602470</a> (дата обращения: 30.06.2025). – Библиогр.: с. 93. – ISBN 978-5-4499-3462-8. – Текст : электронный.                                                                                                                                       | 20 | 1   |  |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 | умп | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |
|            |                                                                                                                  | Глухов, В. П. Специальная педагогика и специальная психология. Практикум : учебное пособие для академического бакалавриата / В. П. Глухов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 330 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07275-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/433989">https://urait.ru/bcode/433989</a> (дата обращения: 01.07.2024).                                                                                                                                                                                                           | 20 | 1   |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп  | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |
|            | <b>Блок 2. Практика</b>                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |     |  |  |  |    | 3 |      |   |     | 60 |  | 0 |  | 0 | 60 | 1,00 |
| Б2.О.01(У) | Учебная практика (ознакомительная практика)                                                                      | Баланов, А. Н. Комплексное руководство по разработке: от мобильных приложений до веб-технологий : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 412 с. — ISBN 978-5-507-48841-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/394577">https://e.lanbook.com/book/394577</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                                                                                                                                                                                                                                                 | 20 | 1   |  |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп  | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |
|            |                                                                                                                  | Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 432 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07604-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/561885">https://urait.ru/bcode/561885</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                                                                                                                                                                                                                     | 20 | 1   |  |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 | уч  | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |
|            |                                                                                                                  | Управление программными проектами : учебник для вузов / под редакцией Р. Ф. Маликова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14329-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/567576">https://urait.ru/bcode/567576</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20 | 1   |  |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 | уч  | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |
|            |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |     |  |  |  |    | 3 |      |   |     | 60 |  | 0 |  | 0 | 60 | 1,00 |
| Б2.О.02(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа)                                                      | Галеева, Н.А. Основы исследовательской деятельности обучающихся высшего учебного заведения: учебное пособие/ Н.А. Галеева. — Абакан: Издательство ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова», 2023. — 80 с. ISBN 978-5-7810-2370-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 20 | 1,2 |  |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 | уп  | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |

|            |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |  |  |    |   |      |   |   |        |    |  |   |  |   |    |      |  |
|------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|--|----|---|------|---|---|--------|----|--|---|--|---|----|------|--|
|            |                                                                      | Баланов, А. Н. Цифровые платформы и системы: учебное пособие для вузов/ А.Н. Баланов. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 452 с. – ISBN 978-5-507-49532-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/424577">https://e.lanbook.com/book/424577</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                                                                                              | 20 | 1,2 |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп     | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |  |
|            |                                                                      | Гайдамака, К.И. Методы исследований в области системной инженерии и искусственного интеллекта: учебно-методическое пособие / К.И. Гайдамака, А.С. Королев. – Москва: РТУ МИРЭА, 2023. – 80 с. – ISBN 978-5-7339-2003-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398108">https://e.lanbook.com/book/398108</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                              | 20 | 1,2 |  |  | 20 | 1 | 2023 |   | 1 | умп    | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |  |
|            |                                                                      | Горелов, Н.А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н.А. Горелов, О.Н. Кораблева, Д.В. Круглов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 390 с. – ISBN 978-5-534-16519-7. – Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560121">https://urait.ru/bcode/560121</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                               | 20 | 1,2 |  |  | 20 | 1 | 2025 |   | 1 | уч, пр | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |  |
|            |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |     |  |  | 4  |   |      |   |   |        | 80 |  | 0 |  | 0 | 80 | 1,00 |  |
| Б2.В.01(П) | Производственная практика (производственно-технологическая практика) | Рочев, К. В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных систем : учебное пособие для вузов / К. В. Рочев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 128 с. — ISBN 978-5-507-50803-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/465164">https://e.lanbook.com/book/465164</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. | 20 | 3   |  |  | 20 | 1 | 2025 |   | 1 | уп     | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |  |
|            |                                                                      | Галеева, Н.А. Основы исследовательской деятельности обучающихся высшего учебного заведения: учебное пособие/ Н.А. Галеева. – Абакан: Издательство ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова», 2023. – 80 с. ISBN 978-5-7810-2370-7                                                                                                                                                                                                | 20 | 3   |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 |   | уп     | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |  |
|            |                                                                      | Баланов, А. Н. Цифровые платформы и системы: учебное пособие для вузов/ А.Н. Баланов. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 452 с. – ISBN 978-5-507-49532-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/424577">https://e.lanbook.com/book/424577</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                                                                                              | 20 | 3   |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп     | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |  |
|            |                                                                      | Гайдамака, К.И. Методы исследований в области системной инженерии и искусственного интеллекта: учебно-методическое пособие / К.И. Гайдамака, А.С. Королев. – Москва: РТУ МИРЭА, 2023. – 80 с. – ISBN 978-5-7339-2003-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398108">https://e.lanbook.com/book/398108</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                              | 20 | 3   |  |  | 20 | 1 | 2023 |   | 1 | умп    | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |  |
|            |                                                                      | Горелов, Н.А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н.А. Горелов, О.Н. Кораблева, Д.В. Круглов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 390 с. – ISBN 978-5-534-16519-7. – Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560121">https://urait.ru/bcode/560121</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                               | 20 | 3   |  |  | 20 | 1 | 2025 |   | 1 | уч, пр | 20 |  |   |  |   | 20 | 1,00 |  |

|            |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |  |  |  |    |   |      |   |   |        |     |  |   |  |    |     |      |  |
|------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|--|--|----|---|------|---|---|--------|-----|--|---|--|----|-----|------|--|
|            |                                                             | Мякишев, Д. В. Принципы и методы создания надежного программного обеспечения АСУТП : учебное пособие : [16+] / Д. В. Мякишев. – 2-е изд. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – 116 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617225">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=617225</a> (дата обращения: 01.07.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0674-1. – Текст : электронный. | 20 | 3   |  |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп     | 20  |  |   |  |    | 20  | 1,00 |  |
|            |                                                             | Баланов, А. Н. Внедрение методологий в IT: Agile, Scrum и другие : учебное пособие для вузов / А. Н. Баланов. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 188 с. — ISBN 978-5-507-48919-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/401123">https://e.lanbook.com/book/401123</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                 | 20 | 3   |  |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп     | 20  |  |   |  |    | 20  | 1,00 |  |
|            |                                                             | 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. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/164833">https://e.lanbook.com/book/164833</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                     | 20 | 3   |  |  |  | 20 | 1 | 2020 |   | 1 | уп     | 20  |  |   |  |    | 20  | 1,00 |  |
|            |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |  |  |  | 8  |   |      |   |   |        | 160 |  | 0 |  | 0  | 160 | 1,00 |  |
| Б2.В.02(П) | Производственная практика (научно-исследовательская работа) | Галеева, Н.А. Основы исследовательской деятельности обучающихся высшего учебного заведения: учебное пособие/ Н.А. Галеева. – Абакан: Издательство ФГБОУ ВО «Хакасский государственный университет им. Н. Ф. Катанова», 2023. – 80 с. ISBN 978-5-7810-2370-7                                                                                                                                                                                                                           | 20 | 1,2 |  |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 |   | уп     | 20  |  |   |  |    | 20  | 1,00 |  |
|            |                                                             | Баланов, А. Н. Цифровые платформы и системы: учебное пособие для вузов/ А.Н. Баланов. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 452 с. – ISBN 978-5-507-49532-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/424577">https://e.lanbook.com/book/424577</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                                                                                                                         | 20 | 1,2 |  |  |  | 20 | 1 | 2024 |   | 1 | уп     | 20  |  |   |  |    | 20  | 1,00 |  |
|            |                                                             | Гайдамака, К.И. Методы исследований в области системной инженерии и искусственного интеллекта: учебно-методическое пособие / К.И. Гайдамака, А.С. Королев. – Москва: РТУ МИРЭА, 2023. – 80 с. – ISBN 978-5-7339-2003-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398108">https://e.lanbook.com/book/398108</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                                                         | 20 | 1,2 |  |  |  | 20 | 1 | 2023 |   | 1 | умп    | 20  |  |   |  |    | 20  | 1,00 |  |
|            |                                                             | Горелов, Н.А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н.А. Горелов, О.Н. Кораблева, Д.В. Круглов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 390 с. – ISBN 978-5-534-16519-7. – Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560121">https://urait.ru/bcode/560121</a> (дата обращения: 07.07.2025).                                                                          | 20 | 1,2 |  |  |  | 20 | 1 | 2025 |   | 1 | уч, пр | 20  |  |   |  |    | 20  | 1,00 |  |
|            |                                                             | Остроух, А. В. Проектирование информационных систем : монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-8377-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/175513">https://e.lanbook.com/book/175513</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                            | 20 | 4   |  |  |  | 20 | 1 | 2021 |   | 1 |        |     |  | м |  | 20 | 20  | 1,00 |  |
|            |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |    |     |  |  |  | 5  |   |      |   |   |        | 80  |  | 0 |  | 20 | 100 | 1,00 |  |

|            |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |  |  |    |   |      |   |        |     |   |  |   |  |     |      |
|------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|--|----|---|------|---|--------|-----|---|--|---|--|-----|------|
| Б2.В.03(П) | Производственная (преддипломная) практика             | Баланов, А.Н. Комплексное руководство по разработке: от мобильных приложений до веб-технологий: учебное пособие для вузов / А.Н. Баланов. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 412 с. – ISBN 978-5-507-48841-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/394577">https://e.lanbook.com/book/394577</a> (дата обращения: 01.07.2025).                                                                                                                                                                            | 20 | 4   |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп     | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|            |                                                       | Баланов, А. Н. Цифровые платформы и системы: учебное пособие для вузов / А.Н. Баланов. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 452 с. – ISBN 978-5-507-49532-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/424577">https://e.lanbook.com/book/424577</a> (дата обращения: 01.07.2025).                                                                                                                                                                                                                                | 20 | 4   |  |  | 20 | 1 | 2024 | 1 | уп     | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|            |                                                       | Гайдамака, К.И. Методы исследований в области системной инженерии и искусственного интеллекта: учебно-методическое пособие / К.И. Гайдамака, А.С. Королев. – Москва: РТУ МИРЭА, 2023. – 80 с. – ISBN 978-5-7339-2003-0. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/398108">https://e.lanbook.com/book/398108</a> (дата обращения: 01.07.2025).                                                                                                                                                                 | 20 | 4   |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 | умп    | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|            |                                                       | Галеева, Н.А. Основы исследовательской деятельности обучающихся высшего учебного заведения: учебное пособие/ Н.А. Галеева. – Абакан: Издательство ФГБОУ ВО «Хакацкий государственный университет им. Н. Ф. Катанова», 2023. – 80 с. ISBN 978-5-7810-2370-7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 20 | 4   |  |  | 20 | 1 | 2023 | 1 | уп     | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|            |                                                       | Горелов, Н.А. Методология научных исследований: учебник и практикум для вузов / Н.А. Горелов, О.Н. Кораблева, Д.В. Круглов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 390 с. – ISBN 978-5-534-16519-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <a href="https://urait.ru/bcode/560121">https://urait.ru/bcode/560121</a> (дата обращения: 01.07.2025).                                                                                                                                                                 | 20 | 4   |  |  | 20 | 1 | 2025 | 1 | уч, пр | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|            |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |  |  | 5  |   |      |   |        | 100 | 0 |  | 0 |  | 100 | 1,00 |
|            | Блок 3. Государственная итоговая аттестация           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |    |     |  |  |    |   |      |   |        |     |   |  |   |  |     |      |
| Б3.01      | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы | Методология и практика научно-исследовательской работы : учебно-методическое пособие / составитель Т. Н. Воронцова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 162 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/134368">https://e.lanbook.com/book/134368</a> (дата обращения: 01.07.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                        | 20 | 3,4 |  |  | 20 | 1 | 2019 | 1 | умп    | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|            |                                                       | 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. – (Информационные технологии). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79551">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=79551</a> (дата обращения: 01.07.2025). – Библиогр.: с. 95-96. – ISBN 978-5-89349-978-0. – Текст : электронный.                                                                     | 20 | 3,4 |  |  | 20 | 1 | 2021 | 1 | уч     | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |
|            |                                                       | Программирование, тестирование, проектирование, нейросети, технологии аппаратно-программных средств (практические задания и способы их решения) : учебник : [16+] / С. В. Веретехина, К. С. Кармицкий, Д. Д. Лукашин [и др.]. – Москва : Директ-Медиа, 2022. – 144 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=694782">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=694782</a> (дата обращения: 01.07.2025). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4499-3321-8. – DOI 10.23681/694782. – Текст : электронный. | 20 | 3,4 |  |  | 20 | 1 | 2022 | 1 | уч     | 20  |   |  |   |  | 20  | 1,00 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |  |  |     |   |      |  |   |    |      |  |   |  |    |      |      |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|--|--|-----|---|------|--|---|----|------|--|---|--|----|------|------|
|  |  | Кугаевских, А. В. Проектирование информационных систем. Системная и бизнес-аналитика : учебное пособие : [16+] / А. В. Кугаевских ; Новосибирский государственный технический университет. – Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2018. – 256 с. : табл., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573827">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=573827</a> (дата обращения: 01.07.2025). – Библиогр.: с. 247-251. – ISBN 978-5-7782-3608-0. – Текст : электронный.                                                                                                                                                  | 20 | 3,4 |  |  | 20  | 1 | 2018 |  | 1 | уп | 20   |  |   |  | 20 | 1,00 |      |
|  |  | Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование : учебник для вузов / В. К. Волк. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 244 с. — ISBN 978-5-507-53648-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/493991">https://e.lanbook.com/book/493991</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                                                                                                            | 20 | 3,4 |  |  | 20  | 1 | 2025 |  | 1 | уч | 20   |  |   |  | 20 | 1,00 |      |
|  |  | Операционные системы реального времени и технологии разработки кроссплатформенного программного обеспечения : учебное пособие : в 4 частях : [16+] / Д. А. Беспалов, С. М. Гушанский, Н. М. Коробейникова, В. Е. Буглов ; Южный федеральный университет, Южный федеральный университет, Инженерно-технологическая академия. – Ростов-на-Дону : Южный федеральный университет, 2023. – Часть 4. – 117 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=713461">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=713461</a> (дата обращения: 01.07.2025). – Библиогр.: с. 100-103. – ISBN 978-5-9275-4523-0 (ч. 4). – ISBN 978-5-9275-3366-4. – Текст : электронный. | 20 | 3,4 |  |  | 20  | 1 | 2023 |  | 1 | уп | 20   |  |   |  | 20 | 1,00 |      |
|  |  | Чекмарев, А. В. Управление качеством цифровых продуктов и проектами цифровой трансформации : учебник для вузов / А. В. Чекмарев, В. Н. Азаров, Ю. В. Куприянов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 320 с. — ISBN 978-5-507-53112-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/472640">https://e.lanbook.com/book/472640</a> (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.                                                                                                                                                                                                                                        | 20 | 3,4 |  |  | 20  | 1 | 2025 |  | 1 | уч | 20   |  |   |  | 20 | 1,00 |      |
|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |    |     |  |  | 7   |   |      |  |   |    | 140  |  | 0 |  | 0  | 140  | 1,00 |
|  |  | Итого наименований и экземпляров:***                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |     |  |  | 319 |   |      |  |   |    | 3280 |  | 0 |  | 20 | 3300 |      |

Директор института

\_\_\_\_\_

подпись

Эклер Н.А.

\_\_\_\_\_

Фамилия И.О

Зав. выпускающей кафедрой

\_\_\_\_\_

подпись

Янченко И.В.

\_\_\_\_\_

Фамилия И.О

Информатор кафедры

\_\_\_\_\_

подпись

Киримова А.В.

\_\_\_\_\_

Фамилия И.О

Библиотека

\_\_\_\_\_

подпись

Шувалова Е. А.

\_\_\_\_\_

Фамилия И.О