**ИЗДАТЕЛЬСТВО ЛАНЬ**

**УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

 **ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ РАЗДЕЛОВ
«ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность
09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

**Профессиональные модули**

Профессиональный модуль «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

Профессиональный модуль «Осуществление интеграции программных модулей»

Профессиональный модуль «Ревьюирование программных продуктов»

Профессиональный модуль «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»

Профессиональный модуль «Проектирование и разработка ИС

Профессиональный модуль «Сопровождение информационных систем»

Профессиональный модуль «Соадминистрирование баз данных и серверов»

Профессиональный модуль «Разработка дизайна веб-приложений»

Профессиональный модуль «Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений»

Профессиональный модуль «Администрирование информационных ресурсов»

Профессиональный модуль «Разработка, администрирование и защита баз данных»

**Учебные дисциплины**

Учебная дисциплина «Элементы высшей математики»

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики»

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика»

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды»

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств»

Учебная дисциплина «Информационные технологии»

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования»

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности»

Учебная дисциплина «Экономика отрасли»

Учебная дисциплина «Основы проектирования баз данных»

Учебная дисциплина «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

Учебная дисциплина «Численные методы»

Учебная дисциплина «Компьютерные сети»

Учебная дисциплина «Менеджмент в профессиональной деятельности»

Учебная дисциплина «Основы философии»

Учебная дисциплина «История»

Учебная дисциплина «Психология общения»

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности»

Учебная дисциплина «Физическая культура»

**Профессиональный модуль**

 **«ПМ.01.Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0.

Быкадорова Е. А. Программирование. Практикум: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Быкадорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-4612-4

Жулабова Ф. Т. Системное программирование. Лабораторные работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Ф. Т. Жулабова — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4666-7

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133920](https://e.lanbook.com/book/133920%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Быкадорова, Е. А. Основы программирования информационного контента : учебное пособие / Е. А. Быкадорова, О. Н. Синявская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-4567-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133921](https://e.lanbook.com/book/133921%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Саблукова, Н.Г. Программирование в среде Delphi. Создание проектов : учебное пособие / Н.Г. Саблукова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-3881-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/123693](https://e.lanbook.com/book/123693%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Саблукова, Н.Г. Программирование в среде Delphi. Основные команды. Первые проекты : учебное пособие / Н.Г. Саблукова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-3880-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/123694](https://e.lanbook.com/book/123694%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Профессиональный модуль**

 **«ПМ.02. Осуществление интеграции программных модулей»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

Быкадорова, Е. А. Основы программирования информационного контента : учебное пособие / Е. А. Быкадорова, О. Н. Синявская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-4567-7.

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

Быкадорова, Е. А. Основы программирования информационного контента : учебное пособие / Е. А. Быкадорова, О. Н. Синявская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-4567-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133921](https://e.lanbook.com/book/133921%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Профессиональный модуль**

 **«ПМ.04.Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3.
4. Тенгайкин Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4764-0
5. Тенгайкин Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4763-3

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133919](https://e.lanbook.com/book/133919%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133920](https://e.lanbook.com/book/133920%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/136178](https://e.lanbook.com/book/136178%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Профессиональный модуль**

 **«ПМ.05.Проектирование и разработка информационных систем"**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3.
4. Тенгайкин Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4764-0
5. Тенгайкин Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4763-3

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133919](https://e.lanbook.com/book/133919%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133920](https://e.lanbook.com/book/133920%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/136178](https://e.lanbook.com/book/136178%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Профессиональный модуль**

 **«ПМ.06. Сопровождение информационных систем»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3.
4. Тенгайкин Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4764-0
5. Тенгайкин Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4763-3

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133919](https://e.lanbook.com/book/133919%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133920](https://e.lanbook.com/book/133920%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/136178](https://e.lanbook.com/book/136178%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Профессиональный модуль**

 **«ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

 **Печатные издания**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3.
4. Тенгайкин Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4764-0
5. Тенгайкин Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4763-3

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133919](https://e.lanbook.com/book/133919%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133920](https://e.lanbook.com/book/133920%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/136178](https://e.lanbook.com/book/136178%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Профессиональный модуль**

 **«ПМ.10. Администрирование информационных ресурсов»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3.
4. Тенгайкин Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4764-0
5. Тенгайкин Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4763-3

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133919](https://e.lanbook.com/book/133919%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133920](https://e.lanbook.com/book/133920%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/136178](https://e.lanbook.com/book/136178%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Профессиональный модуль**

 **«ПМ.11.Разработка, администрирование и защита баз данных»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

Волк, В.К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование : учебник / В.К. Волк. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4189-1.

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Москвитин, А.А. Данные, информация, знания: методология, теория, технологии : монография / А.А. Москвитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3232-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/113937](https://e.lanbook.com/book/113937%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Волк, В.К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование : учебник / В.К. Волк. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4189-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/126933](https://e.lanbook.com/book/126933%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 **Учебная дисциплина**

 **«ЕН.01 Элементы высшей математики»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Ельчанинова Г. Г. Элементы высшей математики. Типовые задания с примерами решений: Учебное пособие. 1-е изд. / Г. Г. Ельчанинова, Р. А. Мельников — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4670-4
2. Блинова, С.П. Математика. Практикум для студентов технических специальностей : учебное пособие / С.П. Блинова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3908-9.
3. Лисичкин, В.Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие / В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4.
4. Совертков, П.И. Справочник по элементарной математике : учебное пособие / П.И. Совертков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-4132-7

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Блинова, С.П. Математика. Практикум для студентов технических специальностей : учебное пособие / С.П. Блинова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3908-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/126904](https://e.lanbook.com/book/126904%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Лисичкин, В.Т. Математика в задачах с решениями : учебное пособие / В.Т. Лисичкин, И.Л. Соловейчик. — 7-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 464 с. — ISBN 978-5-8114-4906-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/126952](https://e.lanbook.com/book/126952%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Совертков, П.И. Справочник по элементарной математике : учебное пособие / П.И. Совертков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-4132-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/115529](https://e.lanbook.com/book/115529%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 **Учебная дисциплина**

 **«ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Печатные издания**

1. Шевелев, Ю.П. Дискретная математика : учебное пособие / Ю.П. Шевелев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-4284-3.
2. Шевелев, Ю.П. Прикладные вопросы дискретной математики : учебное пособие / Ю.П. Шевелев. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-2762-8.

**3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Шевелев, Ю.П. Дискретная математика : учебное пособие / Ю.П. Шевелев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 592 с. — ISBN 978-5-8114-4284-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/118616](https://e.lanbook.com/book/118616%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Шевелев, Ю.П. Прикладные вопросы дискретной математики : учебное пособие / Ю.П. Шевелев. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 356 с. — ISBN 978-5-8114-2762-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/101846](https://e.lanbook.com/book/101846%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

**«ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

Гладков, Л.Л. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Л.Л. Гладков, Г.А. Гладкова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3982-9.

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

Гладков, Л.Л. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие / Л.Л. Гладков, Г.А. Гладкова. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-3982-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/130156](https://e.lanbook.com/book/130156%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОП.01. Операционные системы и среды»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

Операционные системы. Программное обеспечение : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-4290-4.

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

Операционные системы. Программное обеспечение : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-4290-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/131045](https://e.lanbook.com/book/131045%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОП.02 Архитектура аппаратных средств»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Акимова Е. В. Вычислительная техника : Учебное пособие. 1-е изд. / Е. В. Акимова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-4925-5
2. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4.

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/131046](https://e.lanbook.com/book/131046%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОП.03. Информационные технологии»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4.
2. Зубова Е. Д. Информатика и ИКТ : Учебное пособие. 1-е изд. / Е. Д. Зубова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-4203-4

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Информационные технологии и основы вычислительной техники : учебник / составитель Т. П. Куль. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-4287-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/131046](https://e.lanbook.com/book/131046%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОП. 04 Основы алгоритмизации и программирования»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Быкадорова Е. А. Программирование. Практикум: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Быкадорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-4612-4
2. Жулабова Ф. Т. Системное программирование. Лабораторные работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Ф. Т. Жулабова — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 208 с. — ISBN 978-5-8114-4666-7
3. Быкадорова, Е. А. Основы программирования информационного контента : учебное пособие / Е. А. Быкадорова, О. Н. Синявская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-4567-7.
4. Саблукова, Н.Г. Программирование в среде Delphi. Создание проектов : учебное пособие / Н.Г. Саблукова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-3881-5.
5. Саблукова, Н.Г. Программирование в среде Delphi. Основные команды. Первые проекты : учебное пособие / Н.Г. Саблукова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-3880-8.

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Быкадорова, Е. А. Основы программирования информационного контента : учебное пособие / Е. А. Быкадорова, О. Н. Синявская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-4567-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133921](https://e.lanbook.com/book/133921%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Саблукова, Н.Г. Программирование в среде Delphi. Создание проектов : учебное пособие / Н.Г. Саблукова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-3881-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/123693](https://e.lanbook.com/book/123693%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Саблукова, Н.Г. Программирование в среде Delphi. Основные команды. Первые проекты : учебное пособие / Н.Г. Саблукова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-3880-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/123694](https://e.lanbook.com/book/123694%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

Кривошеин, Д.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6.

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

Кривошеин, Д.А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д.А. Кривошеин, В.П. Дмитренко, Н.В. Горькова. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-3376-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/115489](https://e.lanbook.com/book/115489%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОП.08 Основы проектирования баз данных»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Москвитин, А.А. Данные, информация, знания: методология, теория, технологии : монография / А.А. Москвитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3232-5.
2. Волк, В.К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование : учебник / В.К. Волк. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4189-1.

.

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Москвитин, А.А. Данные, информация, знания: методология, теория, технологии : монография / А.А. Москвитин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-3232-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/113937](https://e.lanbook.com/book/113937%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Волк, В.К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование : учебник / В.К. Волк. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-4189-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/126933](https://e.lanbook.com/book/126933%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

Лагоша О. Н. Сертификация информационных систем: Учебное пособие. 1-е изд. / О. Н. Лагоша — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-4668-1

**Учебная дисциплина**

**«ОП.11 Компьютерные сети»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3.
4. Тенгайкин Е. А. Проектирование сетевой инфраструктуры. Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей. Лабораторные работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-4764-0
5. Тенгайкин Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Практические работы: Учебное пособие. 1-е изд. / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-4763-3

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Белугина, С. В. Архитектура компьютерных систем. Курс лекций : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-4489-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133919](https://e.lanbook.com/book/133919%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Белугина, С. В. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. Прикладное программирование : учебное пособие / С. В. Белугина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 312 с. — ISBN 978-5-8114-4496-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/133920](https://e.lanbook.com/book/133920%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Тенгайкин, Е. А. Организация сетевого администрирования. Сетевые операционные системы, серверы, службы и протоколы. Лабораторные работы : учебное пособие / Е. А. Тенгайкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-4734-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/136178](https://e.lanbook.com/book/136178%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Рыжиков, С.Н. Менеджмент. Комплекс обучающих средств : учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3549-4.
2. Хазбулатов, Т.-. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий : учебное пособие / Т.-. Хазбулатов, А.С. Красникова, О.В. Шишкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2853-3.

**Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Рыжиков, С.Н. Менеджмент. Комплекс обучающих средств : учебно-методическое пособие / С.Н. Рыжиков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-8114-3549-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/118595](https://e.lanbook.com/book/118595%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Хазбулатов, Т.-. Менеджмент. Курс лекций и практических занятий : учебное пособие / Т.-. Хазбулатов, А.С. Красникова, О.В. Шишкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-2853-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/104890](https://e.lanbook.com/book/104890%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

 **Учебная дисциплина**

 **«ОГСЭ.02 История»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

Земцов, Б.Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие / Б.Н. Земцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3123-6.

**Электронные издания и электронные ресурсы**

Земцов, Б.Н. История отечественного государства и права. Советский период : учебное пособие / Б.Н. Земцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 216 с. — ISBN 978-5-8114-3123-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/108451](https://e.lanbook.com/book/108451%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОГСЭ.03 Психология общения»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Кромская, Н.Ф. Медицинская психология. Контрольно-оценочные средства : учебно-методическое пособие / Н.Ф. Кромская. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-3287-5.
2. Якуничева, О.Н. Медицинская психология. Курс лекций : учебное пособие / О.Н. Якуничева. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2339-2.
3. Якуничева, О.Н. Психология. Упражнения, развивающие память, внимание, мышление : учебное пособие / О.Н. Якуничева, А.П. Прокофьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-2000-1.

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Кромская, Н.Ф. Медицинская психология. Контрольно-оценочные средства : учебно-методическое пособие / Н.Ф. Кромская. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-3287-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/108456](https://e.lanbook.com/book/108456%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Якуничева, О.Н. Медицинская психология. Курс лекций : учебное пособие / О.Н. Якуничева. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-2339-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/90893](https://e.lanbook.com/book/90893%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Якуничева, О.Н. Психология. Упражнения, развивающие память, внимание, мышление : учебное пособие / О.Н. Якуничева, А.П. Прокофьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-2000-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/89951](https://e.lanbook.com/book/89951%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

**«ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

1. Беседина, Н.А. Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс / English for Network Students. Professional Course : учебное пособие / Н.А. Беседина, В.Ю. Белоусов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-1458-1.
2. Евдокимова-Царенко, Э.П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э.П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5.

**Электронные ресурсы**

1. Беседина, Н.А. Английский язык для инженеров компьютерных сетей. Профессиональный курс / English for Network Students. Professional Course : учебное пособие / Н.А. Беседина, В.Ю. Белоусов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-1458-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/112055](https://e.lanbook.com/book/112055%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Евдокимова-Царенко, Э.П. Практическая грамматика английского языка в закономерностях (с тестами, упражнениями и ключами к ним) : учебное пособие / Э.П. Евдокимова-Царенко. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-2987-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL[: https://e.lanbook.com/book/106717](file:///D%3A%5C%D0%9B%D0%B0%D0%BD%D1%8C%5C%D0%A1%D0%9F%D0%9E%5C%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%B1%D0%BE%D1%80%D0%BA%D0%B8%D0%9A%D0%BD%D0%B8%D0%B3%5C%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%8F%20%D0%BF%D0%B0%D0%BF%D0%BA%D0%B0%5C%20https%5Ce.lanbook.com%5Cbook%5C106717) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

**Учебная дисциплина**

 **«ОГСЭ.05 Физическая культура»**

**Информационное обеспечение реализации программы**

**Печатные издания**

Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-4177-8.

 **Электронные издания (электронные ресурсы)**

Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие / Л. А. Садовникова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-4177-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: [https://e.lanbook.com/book/136161](https://e.lanbook.com/book/136161%20) (дата обращения: 13.03.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.