**Бюллетень новых поступлений 2022–10 Научной библиотеки Пермского ГАТУ в ЭБС (Лань, Юрайт, Ай Пи Ар Медиа) за 30.05-06.06.2022**

**ЭБС Лань**

1. **Акимова, Л. А.** Учебная (ознакомительная) практика (безопасность жизнедеятельности). Часть 2 / Л. А. Акимова. – Оренбург : ОГПУ, 2022. – 158 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239627. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с ФГОС ВО Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), учебным планом по профилям: Безопасность жизнедеятельности и Физическая культура для изучения дисциплины «Учебная (ознакомительная) практика (безопасность жизнедеятельности) (часть 2)».

1. **Аликперов, И. М.** Фандрайзинг в креативных индустриях : учебное пособие / И. М. Аликперов. – Екатеринбург : ЕАСИ, 2021. – 170 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240293. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Фандрайзинг стал неотъемлемым условием деятельности образовательных, культурных, социальных, научных организаций, которые ищут и привлекают не только различные ресурсы для своего развития, но создают фандрайзинговую инфраструктуру с участием власти и бизнеса, реализующими свои задачи и получающими дивиденды от такого партнерства. Автор делится своим накопленным опытом, опытом менеджеров некоммерческих организаций, которые стали успешными, потому что смогли наладить эффективное взаимодействие с донорами. Данное пособие предназначено для студентов гуманитарных вузов, решивших посвятить свою жизнь менеджменту в некоммерческих организациях, креативных институциях, которые своим гражданским энтузиазмом, неравнодушием, интеллектом, коммуникабельностью хотят изменить общественную жизнь к лучшему, решить социальные проблемы, обогатить повседневную жизнь яркими культурными событиями. Также оно будет полезным для действующих специалистов в сфере культуры, образования, социального обеспечения, которые сверят свой опыт с современными тенденциями фандрайзинговой деятельности или добавят свои рекомендации, потому что технологии и механизмы фандрайзинга непрерывно совершенствуются.

1. **Алябьев, В. А.** Основы теории и методика определения параметров надежности сельскохозяйственных машин : учебное пособие для вузов / В. А. Алябьев, Е. И. Бердов, С. А. Барышников. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 332 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238847. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии изложены основные понятия и показатели надежности сельскохозяйственных машин (состояние объекта, дефекты, повреждения, отказы, безотказность, долговечность, ресурс, ремонтопригодность, сохраняемость), а также методы расчета показателей надежности и проведения микрометража. Приведены подробные решения типовых задач по надежности сельскохозяйственных машин. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям 23.03.03 – «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов»; 23.03.02 - «Наземные транспортно-технологические комплексы»; 35.03.06 – «Агроинженерия»; 23.05.01 – «Наземные транспортно-технологические средства», а также специалистов в области технического сервиса, ремонта и испытаний сельскохозяйственных машин.

1. **Антонюк, С. Н.** Методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ : методические рекомендации / С. Н. Антонюк, Д. В. Никишин. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 24 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240017. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Методические рекомендации разработаны для ознакомления обучающихся с правилами и нормами оформления и с порядком подготовки и написания выпускных квалификационных работ, а также оформления и представления демонстрационных материалов. Настоящие методические рекомендации по подготовке и защите выпускных квалификационных работ предназначены для обучающихся в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования МИРЭА – Российский технологический университет по направлениям подготовки 18.03.01 «Химическая технология» и 18.04.01 «Химическая технология» на кафедре Технологии нефтехимического синтеза и искусственного жидкого топлива им. А.Н. Башкирова. Методические рекомендации издаются в авторской редакции.

1. **Аптикиев, А. Х.** Правовые средства защиты детей в международном праве : учебное пособие / А. Х. Аптикиев, Л. Р. Аптикиева. – Оренбург : ОГПУ, 2022. – 128 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239591. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В учебном пособии представлены материалы, касающиеся развития и современного состояния правовых аспектов защиты детей в международном праве. Теоретический материал учебного пособия направлен на формирование у студентов научных представлений о понятии прав ребенка, о месте и роли прав ребенка в системе прав человека, о конституционных правах и обязанностях ребенка, о правовом положении ребенка в международном праве.

1. **Асилова, Н. Ю.** Решение экзаменационных билетов по дисциплине «Органическая химия» (Разделы: теоретические основы органической химии, углеводороды и гетероциклические соединения) : учебно-методическое пособие / Н. Ю. Асилова, Е. М. Зубин, Т. А. Яркова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 104 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240164. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебно-методическое пособие предназначено для самостоятельной подготовки студентов очного отделения, обучающихся по направлениям бакалавриата 04.03.01 «Химия», 18.03.01 «Химическая технология», 19.03.01 «Биотехнология», 20.03.01 «Техносферная безопасность». Оно посвящено разбору типичных экзаменационных билетов и содержит решения входящих в них задач. Указания и пояснения, содержащиеся в данном учебно-методическом пособии, должны помочь студентам при подготовке не только к экзамену, но и к контрольным работам, помочь понять логику решения конкретных задач. Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Батракова, Г. М.** Экологический мониторинг и контроль источников негативного воздействия объектов окружающей среды : учебное пособие / Г. М. Батракова, Г. Т. Армишева. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 71 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239852. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Рассмотрены методики оценки результатов режимных наблюдений в объектах окружающей среды и методические подходы к организации контроля источников загрязнения атмосферного воздуха. Учебные задания включают подразделы «Атмосферный воздух», «Природные воды», «Почвы» и «Статистическая обработка результатов наблюдений». В основе методических указаний и справочных данных лежат нормативные документы надзорных и контролирующих ведомств (Роспотребнадзор, Росприроднадзор, Росгидромет). Навыки решения практических заданий могут использоваться при рассмотрении тем, связанных с оценкой экологического состояния урбанизированных территорий. Соответствует требованиям ФГОС по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность». Предназначено для практических занятий при изучении дисциплин базового цикла и дисциплин по выбору, для подготовки выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров.

1. **Безопасность жизнедеятельности. Измерение** параметров рабочей среды : учебно-методическое пособие / Н. М. Легкий, В. К. Шумилин, С. М. Кривенцов, В. М. Михайлов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 280 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240131. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебно-методическое пособие разработано в помощь студентам, выполняющим измерения параметров рабочей среды в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и охватывает основные разделы дисциплины. В теоретической части работ рассмотрены основные понятия и определения, приведены сведения о порядке нормирования измеряемых параметров; приведены основные технические и организационные решения, обеспечивающие безопасные или безвредные условия труда. В экспериментальной части приведены характеристики возможных стендов и приборов для выполнения каждой работы, а также методика проведения замеров с помощью приборов и рекомендации по проведению сравнения измеренных величин с нормами. Предназначено для студентов всех специальностей. Учебно-методическое пособие издаются в авторской редакции.

1. **Безопасность приложений** : лабораторный практикум. Часть 1 / А. А. Тимаков, В. Е. Трошков, А. О. Жанкевич, В. П. Зязин. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 67 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240080. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Лабораторный практикум разработан в помощь студентам, выполняющим лабораторные работы, направлен на изучение стандартных уязвимостей системного программного обеспечения, мобильных и web-приложений. В состав лабораторного практикума входят: лабораторные работы с пошаговым описанием, направленные на получение обучаемыми знаний и навыков в области анализа программного обеспечения, включая нахождение уязвимостей в исследуемых приложениях, моделирование поведения злоумышленников, а также отражение атак с применением различных методов защиты. Практикум предназначен для студентов, обучающихся по специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Лабораторный практикум издается в авторской редакции.

1. **Беликов, В. В.** Применение методов машинного обучения и теории игр при решении задач в области информационной безопасности : практикум / В. В. Беликов, С. В. Колесников. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 30 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240047. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В практикуме представлены учебно-методические материалы для выполнения практических заданий, направленных на изучение методов машинного обучения и теории игр для решения задач в области информационной безопасности. Практикум предназначен для студентов, обучающихся по специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Практикум издается в авторской редакции.

1. Белоцерковский, З. Б. Сердечная деятельность и функциональная подготовленность у спортсменов (норма и атипичные изменения в нормальных и измененных условиях адаптации к физическим нагрузкам) : учебное пособие / З. Б. Белоцерковский, Б. Г. Любина. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 548 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/206762. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Пособие посвящено проблеме адаптации сердечнососудистой системы у спортсменов к физическим нагрузкам, рассматриваются теоретические и практические вопросы медико-биологического тестирования в спорте и массовой физической культуре, обсуждаются вопросы, связанные с комплексом структурных и функциональных особенностей сердечнососудистой системы, обеспечивающих высокую производительность при мышечной работе. Приводятся данные о значении гемодинамического обеспечения для оценки тренированности и работоспособности спортсмена. Большое внимание уделено зарегистрированным атипичным изменениям в аппарате кровообращения, возникающим при перетренированности из-за недостаточно рационального построения тренировок и иногда обусловленных медицинскими проблемами, связанными с несвоевременно выявленной патологией при первичном обследовании. В основе книги — результаты собственных наблюдений авторов, а также материалы других специалистов, опубликованные в отечественной и зарубежной литературе. Особую ценность изданию придают приложения: «Рекомендации по отбору и ведению спортсменов с сердечнососудистыми заболеваниями» и «Рекомендации по интерпретации 12 отведений ЭКГ у спортсменов», несомненно способные помочь специалистам в их научной и практической работе. Книга адресована врачам, тренерам, преподавателям физического воспитания, аспирантам и студентам физкультурных вузов.

1. **Бергер, Е. Г.** Введение в профессиональную деятельность : учебное пособие / Е. Г. Бергер, А. С. Зуев. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 152 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239936. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии рассмотрены перспективные направления развития информационных технологий, методики сбора и обработки информации о применении прикладной информатики в жизни общества и профессиональной деятельности, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности Представлена структура программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» в соответствии с ФГОС. Отдельное внимание уделено приоритетам развития информационного общества в России, особенностям профессий ИТ – сферы и навыкам специалистов в сфере прикладной информатики, а также возможностям карьерного роста по различным ИТ - трекам. Учебное пособие предназначено для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика».

1. **Бергер, Е. Г.** Современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества : учебное пособие / Е. Г. Бергер. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 80 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239933. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии рассмотрены понятие и этапы информатизации общества, цели и задачи прикладной информатики в информационном обществе. Представлены современные подходы к производству и обработке информации, выделены сквозные цифровые технологии, а также перспективные направления развития информационных технологий. Отдельное внимание уделено направлениям развития информационного общества в Российской Федерации. Учебное пособие предназначено для студентов магистратуры, обучающихся по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика».

1. **Берней, В. И.** Повышение качества электроэнергии в сетях и у потребителей в сельском хозяйстве : учебное пособие для бакалавров по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия, профиль – Электрооборудование и электротехнологии / В. И. Берней. – Тверь : Тверская ГСХА, 2022. – 51 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238673. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие соответствует дисциплинам «Электроснабжение», «Проектирование систем электрообеспечения предприятий». В учебном пособии представлены требования действующих российских и международных ГОСТ по параметрам электроэнергии, поставляемой и используемой на предприятиях. Показаны значение качества электроэнергии и способы его поддержания на конкретных примерах. Учебное пособие предназначено для студентов инженерного факультета, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» профиль – Электрооборудование и электротехнологии. Пособие необходимо при подготовке ВКР по вопросам качества поставки и потребления электроэнергии.

1. **Берней, В. И.** Проектирование деревообрабатывающих предприятий в Российской Федерации : учебное пособие для студентов инженерного факультета по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств / В. И. Берней. – Тверь : Тверская ГСХА, 2022. – 76 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238676. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Учебное пособие по дисциплине «Проектирование деревообрабатывающих производств» предназначено для студентов инженерного факультета, обучающихся по направлению подготовки 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств». Материал соответствует рабочей программе представленной дисциплины и включает 6 тем. Учебное пособие поможет студентам освоить основные разделы данной дисциплины и ориентироваться в основных вопросах организации проектирования деревообрабатывающих предприятий.

1. **Бертяев, В. Д.** Теоретическая и аналитическая механика. Учебно-исследовательская работа студентов : учебное пособие / В. Д. Бертяев, В. С. Ручинский. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 424 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/205973. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Данное учебное пособие посвящено методике выполнения студентами индивидуальных заданий в рамках УИРС по теоретической, аналитической и прикладной механике. Сборник содержит 7 заданий учебно-исследовательской работы по всем основным разделам теоретической, аналитической и прикладной механики (кинематика - 1, статика - 3, динамика, аналитическая и прикладная механика - 3). Приведены альбомы заданий и примеры их выполнения, на основе которых студенты (особенно заочных и вечерних форм обучения) смогут выполнить их самостоятельно. При выполнении индивидуальных заданий УИРС от студента требуется проведение определенного вида анализа полученного результата, принятие на его основе решения и практических рекомендаций. Предназначено для студентов высших учебных заведений очной, очно-заочной и заочной форм обучения, обучающихся по направлениям подготовки «Математика и механика», «Физика и астрономия», «Техника и технологии строительства», «Электро- и теплоэнергетика»,«Машиностроение», «Физико-технические науки и технологии», «Оружие и системы вооружения», «Нефтегазовое дело», «Технологии материалов», «Техника и технологии наземного транспорта», «Авиационная и ракетно-космическая техника», «Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники», «Техника и технологии кораблестроения и водного транспорта», «Управление в технических системах», «Технологии легкой промышленности», «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств», «Технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Пособие также будет полезно для специалистов в области теоретической, аналитической и прикладной механики, машиностроения, авиационной и ракетно-космической техники, теории управления.

1. **Бессонов, А. С.** Основы имитационного моделирования : методические указания по выполнению практических работ / А. С. Бессонов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 22 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240053. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Методические указания включают в себя описания практических работ, входящих в практикум дисциплины «Основы имитационного моделирования». Практические работы посвящены изучению статистического имитационного моделирования средств измерений и выполняются в среде графического программирования LabVIEW. Методические указания предназначены для бакалавров очной формы обучения по направлению 27.03.03 «Системный анализ и управление». Методические указания по выполнению практических работ издаются в авторской редакции.

1. **Богаченков, А. Н.** Компьютерное проектирование и моделирование радиоэлектронных средств : методические указания / А. Н. Богаченков. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 53 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240122. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Методические указания содержат описания 4 лабораторных работ, в которых рассматриваются вопросы схемотехнического, конструкторского проектирования аналоговых и цифровых радиоэлектронных устройств, в том числе с использованием программируемой элементной базы. Материал предназначен для студентов, обучающихся по специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы». Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Богаченков, А. Н.** Цифровые устройства и микропроцессоры : методические указания / А. Н. Богаченков. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 77 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240125. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Методические указания содержат задания и рекомендации по выполнению курсовой работы, примеры выполнения отдельных разделов работы. Материал предназначен для студентов очной формы обучения по специальности 11.05.01 «Радиоэлектронные системы и комплексы», а также рекомендуется в качестве дополнительной литературы для студентов направлений 11.03.01, 11.03.02, 11.03.03. Материал может быть использован при изучении дисциплин «Цифровые устройства и микропроцессоры», «Цифровые устройства в телекоммуникациях», «Цифровые устройства и микропроцессоры в конструкциях электронных средств» студентами всех форм обучения, а также для самостоятельной работы при освоении базового курса кафедры. Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Болбаков, Р. Г.** Преддипломная практика магистрантов направления подготовки 09.04.04 «Программная инженерия» (по профилю выпускающей кафедры ИиППО Института ИТ РТУ МИРЭА «Архитектура информационных систем») : учебно-методическое пособие / Р. Г. Болбаков, В. Т. Матчин, В. А. Мордвинов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 78 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239942. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебно-методическое пособие предназначено для обеспечения эффективности завершения обучения в магистратуре РТУ МИРЭА и успешной разработки и защиты на ГЭК диссертации магистра, как итогового звена указанной профессиональной подготовки, действующими учебными планами Университета предусмотрено прохождение в последнем семестре (4-ом для очной формы обучения в магистратуре) преддипломной практики. Указанный вид практики ставится и реализуется после успешного завершения предшествующих ей разновидностей практик типа производственных, технологических, НИР, плавно переходя затем в непосредственное дипломное проектирование, то есть для магистрантов, в разработку, подготовку к защите и саму защиту магистерской диссертации (выпускной квалификационной работы (ВКР) магистра) на Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Борисов, С. П.** Компьютерные сети. Анализ и диагностика : учебное пособие. Часть 2 / С. П. Борисов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 72 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240026. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Пособие является продолжением учебного пособия «Компьютерные сети. Анализ и диагностика. Часть 1» и предназначено для подготовки студентов, изучающих принципы проектирования компьютерных сетей, анализа и диагностики компьютерных сетей. Рассмотрены теоретические основы анализа и диагностики производительности компьютерных сетей. Приведены практические примеры диагностики и анализ проблем в компьютерных сетях. Пособие может использоваться студентами для подготовки к выполнению лабораторных и практических работ, подготовки к лекциям по курсам «Информационные сети и сети передачи данных», «Сетевые технологии» и «Обеспечение сетевого взаимодействия информационных систем». Учебное пособие издаются в авторской редакции.

1. **Борисов, С. П.** Компьютерные сети. Анализ и диагностика : учебное пособие. Часть 3 / С. П. Борисов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 77 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240179. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие является продолжением учебных пособий «Компьютерные сети. Анализ и диагностика. Часть 1», «Компьютерные сети. Анализ и диагностика. Часть 2» и предназначено для подготовки студентов, изучающих принципы проектирования компьютерных сетей, анализа и диагностики компьютерных сетей. Рассмотрены теоретические основы анализа и диагностики производительности компьютерных сетей. Приведены практические примеры диагностики и анализ проблем в компьютерных сетях. Пособие может использоваться студентами для подготовки к выполнению лабораторных и практических работ, подготовки к лекциям по курсам «Информационные сети и сети передачи данных», «Сетевые технологии» и «Обеспечение сетевого взаимодействия информационных систем». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Бояршинов, М. Г.** Вычислительное моделирование узлов и элементов строительных и дорожных машин и комплексов : учебное пособие / М. Г. Бояршинов. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 255 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239759. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Рассматриваются вопросы построения и проведения вычислительного эксперимента, основные источники и причины погрешности вычислительного моделирования. Излагаются основы механики деформируемого твердого тела, жидкости и газа, кинематические и силовые характеристики механического состояния, свойства материалов и конструкций, виды напряженно-деформированного состояния. Приводятся алгоритмы методов решения задач механики деформируемого твердого тела, основы методов стержневых и конечных элементов. Рассматриваются типовые постановки прикладных задач исследования напряженно-деформированного состояния, примеры построения расчетных схем для определения напряженно-деформированного состояния элементов, конструкций, деталей и узлов строительных и дорожных машин. Предназначено для студентов направления 23.04.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», профиль «Строительные и дорожные машины и комплексы», изучающих дисциплину «Вычислительное моделирование узлов и элементов строительных и дорожных машин». Может быть полезно при выполнении курсовых работ и проектов, подготовке к защите выпускных квалификационных работ, а также аспирантам и специалистам, проводящим вычислительные эксперименты при выполнении прочностных расчетов узлов и элементов строительных и дорожных машин с использованием современных инженерных вычислительных программных комплексов. Может использоваться при проведении факультативных занятий по вычислительному моделированию.

1. **Булатенко, М. А.** Экономическая безопасность во внешнеэкономической деятельности : учебное пособие / М. А. Булатенко. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 108 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240029. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии изложены краткие теоретические и практические материалы по наиболее значимым аспектам дисциплины «Экономическая безопасность во внешнеэкономической деятельности», которые формируют систему знаний, необходимых для усвоения вопросов данного направления. В работу включены положения, отражающие сущность экономической безопасности во внешнеэкономической деятельности хозяйствующего субъекта. Учебное пособие предназначено для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Экономическая безопасность во внешнеэкономической деятельности» и обучающихся по направлению «Экономическая безопасность» (38.05.01). Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Буре, В. М.** Методы прикладной статистики в R и Excel : учебное пособие / В. М. Буре, Е. М. Парилина, А. А. Седаков. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 152 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/206042. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии излагаются как основные разделы классического курса математической статистики, так и дополнительные разделы, не входящие в основной курс, но имеющие широкое применение на практике. В книгу включены такие разделы как статистическое оценивание параметров, методы построения точечных оценок параметров и доверительных интервалов, проверка статистических гипотез, линейный и нелинейный регрессионный анализ, включая бинарную, ридж и квантильную регрессии. Особое внимание уделяется реализации статистических методов в программах R и Excel. Все разделы содержат примеры применения методов с использованием вышеупомянутых программ. В книгу включены наиболее часто используемые статистические таблицы. Книга может быть рекомендована в качестве учебного пособия студентам университетов, обучающихся по направлениям: «Прикладная математика и информатика», «Фундаментальные информатика и информационные технологии», «Прикладные математика и физика», а также научным работникам и специалистам, использующим методы математической статистики и классификации.

1. **Владимирский, Б. М.** Математика. Общий курс : учебник / Б. М. Владимирский, А. Б. Горстко, Я. М. Ерусалимский. – 4-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 960 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/210206. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Данный учебник содержит в себе весь курс математики, необходимой для подготовки бакалавра по новым образовательным стандартам. Наряду с традиционными разделами: геометрия и алгебра, математический анализ, дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика, в книгу вошли элементы математической логики, теории множеств и комбинаторики (названные в соответствии с принятыми на Западе традициями «Введение в анализ»), основы дискретной математики (введение в теорию графов), теория функций комплексного переменного, уравнения математической физики, методы оптимизации, имитационное моделирование.

1. **Выбор температуры нагрева** при термической обработке сталей : методические указания к практической работе. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 35 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239753. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Приведены теоретические сведения, позволяющие правильно выбрать температуру нагрева при проведении различных видов термической обработки сталей с разным содержанием углерода. В индивидуальных заданиях студентам предлагается выбрать режим термической обработки для конкретной стали. Предназначены для проведения практических занятий по дисциплинам «Материаловедение» и «Теория термической обработки металлов» для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата 22.03.02 «Металлургия».

1. **Гаврилов, А. В.** Современные принципы и технологии управления инфокоммуникационными сетями : учебное пособие / А. В. Гаврилов. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 202 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239912. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Рассмотрены вопросы построения систем управления инфокоммуникационными сетями. Изложена основная информация по принципам, моделям, протоколам и интерфейсам стандартов ISO, ITU-T, IETF, TMF – модель взаимодействия открытых систем, управление открытыми системами OSI, концепция TMN, управление на основе протокола SNMP, организация бизнес-процессов оператора связи в соответствии с моделью eTOM. Теоретический материал проиллюстрирован примерами. Приведены контрольные вопросы и задания для самостоятельного изучения. Материалы учебного пособия изложены с учетом требований сетевой образовательной программы: представлены возможности применения дистанционных технологий как при изучении теоретического материала, так при выполнении практических и лабораторных работ. Предназначено для студентов направления подготовки 11.04.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», магистерская программа «Сети, системы и устройства телекоммуникаций».

1. **Галкин, А. Ф.** Термодинамика. Сборник задач : учебное пособие / А. Ф. Галкин. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 80 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/209843. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии приведены задачи по классической термодинамике. Даны решения характерных задач. Предназначено для самостоятельной работы студентов, изучающих дисциплины «Термодинамика», «Техническая термодинамика», «Прикладная теплофизика», «Теплотехника», «Техническая теплотехника». Учебное пособие адресовано студентам, обучающимся по направлениям и специальностям: «Физика и астрономия», «Электро- и теплотехника», «Машиностроение», «Физико-технические науки и технологии», «Технологии материалов».

1. **Гельфман, Т. Э.** Ознакомительная практика : методические указания / Т. Э. Гельфман, А. П. Пирхавка, О. В. Семенова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 39 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240134. – Текст : электронный.

**Аннотац**ия: Методические указания разработаны в помощь студентам, обучающихся по программе специалитета по специальности 11.05.01 Радиоэлектронные системы и комплексы при прохождении ознакомительной практики. Содержат описание порядка прохождения практики, варианты заданий и требования к оформлению и содержанию отчета по результатам практики. Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Гертман, А. М.** Внутренние незаразные болезни. Мочекаменная болезнь крупного рогатого скота : учебное пособие для вузов / А. М. Гертман. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 208 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238712. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии представлен анализ литературных данных, а также результаты многолетних исследований автора по проблемам мочекаменной болезни крупного рогатого скота на Южном Урале. В работе изложены вопросы этиологии, патогенеза и диагностики заболевания, подробно описаны результаты химического анализа мочевых камней. Приведены новые данные о мочекаменной болезни новорождённых телят, предложены методы её лечения и профилактики на техногенно-загрязнённых территориях. Показан высокий терапевтический эффект цеолитов в профилактике заболевания. Данное издание рассчитано на широкий круг читателей: студентов, ветеринарных специалистов и работников биологического профиля.

1. **Грязькин, А. В.** Сокопродуктивность березняков : монография / А. В. Грязькин, Х. В. Ву, Т. Ч. Чан. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 148 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238727. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Монография содержит обширный материал по особенностям заготовки березового сока и определения сокопродуктивности березняков в зависимости от различных факторов, включая погодные условия и таксационные характеристики деревьев и древостоев. Представлены данные по интенсивности соковыделения в разные периоды суток деревьями равного возраста с разным диаметром ствола. Комплексные исследования охватывают пятилетний период наблюдений, результатом которых стали рекомендации производству и многоплановые новые знания о ресурсном потенциале березняков. Книга адресована специалистам лесного хозяйства, студентам вузов, обучающимся по направлению «Лесное дело», и всем, кто интересуется природными ресурсами лесного фонда.

1. **Гуреев, И. И.** Свекловодство : учебное пособие для вузов / И. И. Гуреев, А. Я. Башкатов. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 244 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238730. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Описаны принципиально новые элементы технологии и представлены технические средства для возделывания и уборки сахарной свёклы на основе инновационных достижений в области науки и практики свекловодства. Технологии и средства механизации адаптированы к почвенно-климатическим особенностям Центрально-Чернозёмного региона России и отечественным ресурсам. Книга предназначена для руководителей, агрономов и специалистов сельскохозяйственных предприятий, занимающихся производством сахарной свёклы. Рекомендуется в качестве учебного пособия студентам и преподавателям сельскохозяйственных вузов.

1. **Гусев, К. В.** Введение в профессиональную деятельность : учебное пособие / К. В. Гусев. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 88 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239945. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие разработано для методической поддержки дисциплины «Введение в профессиональную деятельность». В состав учебного пособия входит 4 раздела. В учебном пособии рассмотрены структура университета и института ИТ, основные понятия системной и программной инженерии, также рассказывается об основных принципах и методах компетентностного подхода к описанию профессиональных функций работника, рассмотрены востребованные профессиональные и личностные качества специалистов в области программной инженерии, даны основные понятия компетентностного подхода, рассмотрена профессиональная стандартизация и сертификация в ИТ - индустрии. Учебное пособие предназначено для студентов 1 курса информационных технологий, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 09.03.04 «Программная инженерия». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Данилкина, Ю. В.** Разработка и внедрение системы менеджмента качества организации : методические указания по выполнению курсовых работ / Ю. В. Данилкина. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 29 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239984. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Разработаны в помощь студентам, выполняющим курсовые работы по дисциплине «Разработка и внедрение системы менеджмента качества организации». В состав методических указаний входят следующие разделы: цель и задачи выполнения курсовой работы, выбор темы и разработка плана курсовой работы, общие положения и приложения, содержащие необходимые документы для защиты курсовой работы. Предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 27.03.02 «Управление качеством», бакалаврская программа «Управление качеством». Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Деев, Г. Е.** Теория вычислительных устройств : учебное пособие / Г. Е. Деев. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 452 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/206729. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В книге изложены начала теории вычислительных устройств. Главным понятием, в терминах которого ведётся изложение, является понятие абстрактного вычислительного устройства, АВУ. Это понятие позволяет создать единообразно последовательность генетически связанных устройств. На основе этих устройств может быть создана сетевая структура устройств, охватывающая все возможные устройства, как существующие, так и те, которым ещё предстоит появиться. В книге описана возможность выхода за пределы реально проводимых вычислений. Несмотря на их запредельность, эти вычисления могут быть истолкованы в понятных нам терминах. В качестве одной из таких возможностей приведена возможность ведения вычислений с бесконечностями. Устройства ведут вычисления в произвольной системе счисления. Реальные устройства, которые могут быть созданы на основе АВУ, обладают набором оптимальных характеристик, как то: максимальная однородность элементной базы, максимальное быстродействие, минимальное тепловыделение, максимальная надежность и др. Материал книги был использован для создания курса «Теория вычислительных устройств». Книга адресована студентам вузов, обучающимся по направлениям подготовки, входящим в УГСН: «Математика и механика», «Компьютерные и информационные науки», «Информатика и вычислительная техника», «Физико-технические науки и технологии», «Технологии материалов», а также другим направлениям и специальностям, имеющим отношение к теории компьютеров. Пособие может быть полезно преподавателям вузов при чтении курсов: «Теория вычислительных устройств», «Теория автоматов», «Теория алгоритмов», «Информатика», «Теория управления», «Кибернетика», «Дискретная математика», «Вычислительная математика».

1. **Демидова, Л. А.** Кластерный анализ. Python : учебное пособие / Л. А. Демидова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 103 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240092. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии рассматриваются аспекты решения задач кластерного анализа данных средствами языка Python. Предлагается перечень заданий, при выполнении которых применяются различные алгоритмы кластерного анализа. Предназначено для магистрантов, изучающих дисциплину «Интеллектуальные системы и технологии» по направлениям 01.04.04 «Прикладная математика», 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.04.03 «Прикладная информатика» и 09.04.04 Программная инженерия. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Дешко, И. П.** Библиотека инфраструктуры информационных технологий : курс лекций / И. П. Дешко, К. Г. Кряженков. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 138 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239948. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Курс лекций предназначен для студентов 1 курса магистратуры по дисциплине «Библиотека инфраструктуры информационных технологий». Рассмотрены этапы жизненного цикла услуги и поддерживающие их процессы по библиотеке ITIL v3. Приведены ключевые концепции, модель четырех измерений создания ценности, цепочка и поток создания ценности услуг, управление и руководящие принципы, постоянное совершенствование и практики библиотеки ITIL 4. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 09.04.04 Программная инженерия. Курс лекций издается в авторской редакции.

1. **Диевский, В. А.** Теоретическая механика : учебное пособие / В. А. Диевский. – 4-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 336 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/212258. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Книга предназначена для ознакомления студентов и курсантов высших технических учебных заведений с основами теоретической механики - статики, кинематики и динамики. Она представлена разделами «Статика», «Кинематика», «Динамика материальной точки и общие теоремы динамики», «Основы аналитической механики» и «Малые колебания механических систем и элементарная теория удара». Книга может быть также полезна инженерам и научным работникам для углубления знаний по основам теоретической механики.

1. **Дроздов, В. В.** Общая и прикладная экология : учебное пособие : в 2 частях. Часть 1 / В. В. Дроздов, А. А. Музалевский. – Санкт-Петербург : РГГМУ, 2021. – 218 с. – URL:  https://e.lanbook.com/book/238853. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Учебное пособие предназначено для студентов экологических и гидрометеорологических специальностей вузов. В книге учитываются требования действующих государственных стандартов в области профессионального экологического образования. При этом принимается во внимание также современное развитие теоретических и прикладных аспектов экологии. Рассматривается структура экологии как науки, история развития экологии, задачи и методы современной экологии. Анализируются различные экологические факторы среды и адаптационные возможности организмов. Подробно рассматриваются экологические особенности и факторы водной, наземно-воздушной и почвенной среды обитания организмов, различные экологические группы организмов. Отдельный раздел посвящен популяциям как форме осуществления вида. Рассматриваются классификации популяций, пространственная, поведенческая, возрастная и половая структура популяции, динамика численности популяций, гомеостаз популяций. Обосновывается роль природных и антропогенных факторов, влияющих на показатели биологической продуктивности популяций, в том числе промысловых. Книга может быть полезна студентам и аспирантам, специализирующимся в области экологии, экологам-профессионалам, гидрометеорологам, управляющим сотрудникам предприятий природопользования и служб экологического контроля, работникам сферы образования, а также широкому кругу читателей, интересующихся основами современной общей и прикладной экологии. Работа выполнена в Российском государственном гидрометеорологическом университете при реализации темы государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Исследование физических, химических и биологических процессов в атмосфере и гидросфере в условиях изменения климата и антропогенных воздействий» № FSZU-2020-0009.

1. **Дроздов, В. В.** Общая и прикладная экология : учебное пособие : в 2 частях. Часть 2 / В. В. Дроздов, А. А. Музалевский. – Санкт-Петербург : РГГМУ, 2021. – 210 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238856. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие предназначено для студентов экологических и гидрометеорологических специальностей вузов. В книге учитываются требования действующих государственных стандартов в области профессионального экологического образования. При этом принимается во внимание также современное развитие теоретических и прикладных аспектов экологии. Последовательно рассматриваются характерные особенности биоценозов и экосистем, включая глобальный уровень организации живого вещества - биосферу. Производится анализ специфики воздействия естественных и антропогенных факторов среды на водные и наземные биоценозы и экосистемы. Рассматриваются связи между видами в биоценозах, структура водных и наземных экосистем. Освещены важнейшие проблемы и задачи прикладной экологии, современные методы и подходы к обеспечению экологической безопасности: нормирование качества окружающей среды, мониторинг и контроль состояния окружающей среды, современные способы и методы очистки воды и воздуха, современные приборы-анализаторы загрязнения, методы биоиндикации и биотестирования, методы управления природоохранной деятельностью, экотехнопарки и их функции. Приводится описание задач национального проекта «Экология», и обосновывается его значение для устойчивого развития Российской Федерации. В пособии имеется краткий словарь важнейших экологических терминов, понятий и законов. Книга может быть полезна студентам и аспирантам, специализирующимся в области экологии, экологам-профессионалам, гидрометеорологам, управляющим сотрудникам предприятий природопользования и служб экологического контроля, работникам сферы образования, а также широкому кругу читателей, интересующихся основами современной общей и прикладной экологии. Работа выполнена в Российском государственном гидрометеорологическом университете при реализации темы государственного задания Министерства науки и высшего образования Российской Федерации «Исследование физических, химических и биологических процессов в атмосфере и гидросфере в условиях изменения климата и антропогенных воздействий» № FSZU-2020-0009.

1. **Егорова, Е. В.** Химическая технология твердых горючих ископаемых. Газификация твердых топлив : учебное пособие / Е. В. Егорова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 35 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240008. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В пособии изложены вопросы, связанные с историей, теоретическими основами и аппаратурным оформлением процессов газификации твердых горючих ископаемых с получением горючих и технологических газов. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению магистратуры 18.04.01 «Химическая технология» и направлению бакалавриата 18.03.01 «Химическая технология», профиль «Химическая технология природных энергоносителей и углеродных материалов». Пособие может быть использовано студентами магистратуры и бакалавриата при выполнении выпускных квалификационных работ. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Ефимова, Ю. А.** Титриметрические методы анализа : методические указания / Ю. А. Ефимова, Е. В. Миронова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 57 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240170. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Методические указания разработаны в помощь студентам, выполняющим лабораторные работы по титриметрическим методам анализа: протолитометрии, комплексонометрии, иодометрии. В состав методических указаний входят: цели и задачи выполнения лабораторных работ в учебном плане подготовки бакалавров, требования к структуре и содержанию лабораторных работ учебной дисциплины «Основы химического анализа», методические указания по их выполнению, требования, предъявляемые к оформлению лабораторного журнала, порядок защиты и оценивания уровня выполненных работ. Предназначено для студентов бакалавриата направлений подготовки: 04.03.01 «Химия», 18.03.01 «Химическая технология», 19.03.01 «Биотехнология», 20.03.01 «Техносферная безопасность» при изучении дисциплины «Основы химического анализа». Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Забайкалов, А. П.** Сборник заданий и задач по международному частному праву : практикум / А. П. Забайкалов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 66 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239987. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Практикум содержит материалы для закрепления теоретических знаний и формированию практических навыков в области международного частного права и предназначено для организации и проведения семинарских и практических занятий обучающихся всех форм обучения по специальности 40.03.01 «Юриспруденция». В издании содержатся: методически рекомендации, контрольные вопросы, практические и тестовые задания, список рекомендуемой литературы. Практикум издается в авторской редакции.

1. **Закирова, М. Г.** Специальные стали. Теория легирования : курс лекций / М. Г. Закирова. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 107 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239888. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Рассмотрены основы теории легирования железоуглеродистых сплавов. Указаны основные легирующие элементы, применяемые в России для легирования сталей. Рассмотрены элементы, которые являются примесями, и их влияние на свойства стали. Даны объяснения пределов легирования теми или иными элементами, особенности влияния элементов на устойчивость переохлажденного аустенита в различных областях С-образной диаграммы. Рассмотрено влияние легирования на превращения при отпуске сталей. Предназначено для бакалавров направления подготовки 22.03.02 «Металлургия» при изучении дисциплины «Материаловедение».

1. **Иванова, И. А.** Основы построения контейнерной архитектуры современных приложений : учебно-методическое пособие / И. А. Иванова, И. Д. Котилевец, И. С. Хаханов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 117 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240035. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебно-методическом пособии подробно описывается принципы проектирования и работы с контейнерной архитектурой и контейнерными приложениями. Продемонстрированы примеры проектирования различных приложений с использованием контейнерной архитектуры. Пособие может быть рекомендовано студентам высших учебных заведений по направлениям подготовки бакалавров направления 09.03.02, специалистов направления 10.05.05 и магистров направления 09.04.02, связанных с созданием контейнеризированных, кластерных или облачных приложений. Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Инновационные здоровьесберегающие технологии** нетрадиционных дыхательных упражнений системы дыхания : методические указания. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 38 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239822. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Представлены современные физкультурно-оздоровительные здоровьесберегающие технологии, опыт учебных и самостоятельных занятий в сопряжённом воздействии дыхательных гимнастических практик физических упражнений на оздоровление дыхательной системы организма и предупреждение болевого синдрома. Рассмотрены физиологические механизмы физкультурно-оздоровительных здоровьесберегающих технологий, воздействующих на организм занимающихся, без знания которых невозможно правильно подобрать и применить дыхательные упражнения и составить комплексы оздоровления. Предназначено для студентов вузов, преподавателей физической культуры и спорта, специалистов, а также широкого круга научно-педагогических работников в области физкультурно-спортивной деятельности.

1. **Исаева, И. А.** Проектирование систем управления ресурсами предприятий : учебное пособие / И. А. Исаева. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 74 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239951. – Текст : электронный.

**Аннотация:** В учебном пособии описаны методологии исследования, описания и анализа предметной области. Описаны возможности применения и преимущества использования платформы «1С: Предприятие 8» для проектирования систем управления ресурсами предприятий. Данное учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 09.03.04 «Программная инженерия». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Кадзаева, З. А.** Разведение с основами частной зоотехнии. Практикум : учебно-методическое пособие для вузов / З. А. Кадзаева. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 120 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238754. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Рассматриваются методы оценки и отбора животных, используемые для совершенствования их племенных и продуктивных качеств; имеются разделы: экстерьер, индивидуальное развитие, оценка племенных качеств, отбор и подбор, методы разведения сельскохозяйственных животных, скотоводство, свиноводство, овцеводство, птицеводство, коневодство. Обозначенные в пособии методические установки позволяют систематизировать знания по общим вопросам разведения животных и частной зоотехнии. Каждая тема снабжена конкретными заданиями для самостоятельной работы, даны методические указания и рекомендованы литературные источники и темы теоретического курса. Пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по специальности «Ветеринария». Может быть рекомендовано и специалистам, самостоятельно изучающим вопросы разведения и селекции сельскохозяйственных животных. Данное издание подготовлено по дисциплине «Разведение с основами частной зоотехнии» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности «Ветеринария».

1. **Каменева, А. Л.** Термическое, термомеханическое и механическое поведение алюминия и его сплавов при различных методах их обработки : монография / А. Л. Каменева, Н. В. Бублик. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 138 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239885. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Представлено современное решение проблемы получения соединений на основе алюминия с высокими физико-механическими свойствами за счет управления их теплофизическими свойствами при увеличении температуры. Изложены особенности испарения алюминия и титана технической чистоты в процессе электродугового испарения, получения многослойных наноструктурированных покрытий Ti 1-x Al x N и сварки трения с перемешиванием алюминиевого сплава АА2024-О. Рассмотрены физико-механические и теплофизические свойства алюминия и титана технической чистоты в зависимости от температуры, а также методики травления алюминия и алюминиевых сплавов, методы подготовки тестовых образцов к исследованию структуры, состава и испытанию свойств. Предназначено для магистров, аспирантов и ученых машиностроительных, металлургических и сварочных направлений подготовки.

1. **Канаев, С. А.** Измерительные приборы и системы на базе микропроцессоров : методические указания для выполнения лабораторных работ / С. А. Канаев, О. В. Москаленко. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 32 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240038. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Разработаны в помощь студентам, выполняющим лабораторные работы по дисциплине «Измерительные приборы и системы на базе микропроцессоров». В состав методических указаний входят: описание аппаратных и программных средств отладки встроенного программного обеспечения и порядка выполнения лабораторных работ. Предназначено для студентов направления подготовки 12.03.01 «Приборостроение». Методические указания также могут быть использованы студентами при выполнении лабораторного практикума по другим дисциплинам. Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Караваев, Д. М.** Трибология : учебное пособие / Д. М. Караваев. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 148 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239774. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Приведены основные термины трибологии. Описаны рабочие поверхности деталей, их геометрия, шероховатость и условия их контактного взаимодействия. Рассмотрены основные виды трения, назначение и классификация смазочных материалов, механизмы изнашивания и виды разрушения рабочих поверхностей деталей машин. Описан избирательный перенос (эффект безызносности) как необратимый процесс, характеризующийся направленностью на созидание и относящийся к самоорганизующимся процессам неживой природы. Приведены методики, оборудование и результаты трибологических и триботехнических исследований, проведенных в лаборатории «Детали машин» имени профессора Б.А. Иванова ПНИПУ. Предназначено для студентов, аспирантов, а также преподавателей вузов, научных и инженерно-технических работников предприятий.

1. **Каримова, А. А.** Рабочая тетрадь по дисциплине «Статистика» : учебное пособие / А. А. Каримова. – Оренбург : ОГПУ, 2022. – 102 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239630. – Текст : электронный.
2. **Каширская, Е. Н.** Интеллектуальные технологии умного производства : учебное пособие / Е. Н. Каширская, Е. В. Копытова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 67 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240059. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Учебное пособие разработано в помощь студентам, изучающим курс по дисциплине «Интеллектуальные технологии умного производства». Учебное пособие предназначено для освоения учебной программы и получения теоретических знаний. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Ким, Ю. Х.** Scientists. Engineering branches : учебно-методическое пособие / Ю. Х. Ким. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 118 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240128. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебно-методическое пособие предназначено для организации аудиторной, внеаудиторной и самостоятельной работы студентов 1 курса технических направлений подготовки РТУ МИРЭА. Разработанное учебно-методическое пособие содержит текстовой материал, в котором раскрываются различные аспекты инженерного деятельности, в том числе в области строительных сооружений и транспорта, а также комплекс дифференцированных грамматических упражнений, направленных на формирование и развитие иноязычной речевой компетенции. Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Кобитянский, А. Е.** Теория механизмов и машин: сборник задач и тестов : учебное пособие / А. Е. Кобитянский, А. В. Шафранов. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 143 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239858. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Представлен сборник задач и тестов, включающий теоретический и практический материал по курсу «Теория механизмов и машин». Рассмотрены вопросы теории строения механизмов и машин, кинематического анализа рычажных и зубчатых механизмов, теории зубчатого зацепления и методов изготовления зубчатых колес, синтеза рычажных механизмов. Изложены методики и подходы к решению задач. Предназначено для студентов технических специальностей вузов по направлениям «Машиностроение», «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», «Технологические машины и оборудование», «Горное дело», «Нефтегазовое дело» и др.

1. **Кобыш, А. Н.** Оптическое материаловедение : методические указания к лабораторным работам / А. Н. Кобыш, А. Ю. Рогов. – 2-е изд. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 60 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239963. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Методические указания разработаны в помощь студентам, выполняющим лабораторные работы по курсу «Оптическое материаловедение». В состав методических указаний входят лабораторные работы, каждая из которых включает в себя краткий обзор теоретических сведений, порядок выполнения работы, вопросы для самоконтроля. Предназначено для бакалавров направления 12.03.02 - Оптотехника. Методические указания к лабораторным работам издаются в авторской редакции.

1. **Ковалева, Т. Ю.** Фармакогнозия : практикум / Т. Ю. Ковалева, И. П. Седишев, М. С. Золотарева. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 92 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240176. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В практикуме студентами осваиваются основы фармакогностического анализа и требования при определении показателей качества лекарственного растительного сырья. В соответствии с современной систематикой рассматриваются основные классы действующих веществ, источники получения и оценка их содержания. Однако, специфика практикума состоит не только в полноте стандартизации растительного сырья, содержащего те или иные классы действующих веществ, но и в последовательном и целенаправленном получении необходимых знаний, умений, навыков, которые обусловлены требованиями надлежащей производственной практики (GMP) и надлежащей практикой культивирования и сбора лекарственных растений (GACP), что позволяет выпускнику адаптироваться на производстве. Практикум предназначен для студентов, обучающихся по направлениям магистратуры 33.04.01 «Промышленная фармация» и 19.04.01 «Биотехнология» ФГОС ВО поколения 3++, в соответствии с программами преподавания дисциплин Б1.В.ДВ.1.1 «Фармакогнозия», Б1.В.ДВ.1.2 «Стандартизация сырья растительного происхождения» на кафедре биотехнологии и промышленной фармации Института тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова РТУ МИРЭА. Практикум издается в авторской редакции.

1. **Козлов, В. М.** Биологические основы управления популяциями охотничьих животных : учебное пособие для вузов / В. М. Козлов. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 44 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238757. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии изложены теоретические основы регулирования численности и половозрастной структуры популяций животных, стимулирования их размножения. Вскрыты причины динамики численности охотничьих ресурсов, предложены биотехнические методы управления территориальным размещением животных в угодьях, основы их использования и методы регулирования охоты. Издание предназначено для студентов-охотоведов и преподавателей высших учебных заведений, занимающихся подготовкой магистров в области охотоведения.

1. **Кондратенко, В. С.** Лазерная обработка материалов : методические указания к лабораторным работам / В. С. Кондратенко, А. Ю. Рогов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 66 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239972. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Методические указания разработаны в помощь студентам, выполняющим лабораторные работы по дисциплине «Технология лазерной обработки материалов». В состав методических указаний входят: задание и подготовка к выполнению лабораторной работы, теоретическое введение, описание аппаратуры и методики измерений, порядок выполнения работы, обработка результатов измерений, контрольные вопросы, список рекомендуемой литературы. Предназначено для студентов (бакалавриат), обучающихся по направлению 12.03.02 «Оптотехника». Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Кондратенко, В. С.** Лазерная резка круглых оптических заготовок : методические указания по выполнению лабораторных и практических работ / В. С. Кондратенко, В. В. Кадомкин. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 77 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239966. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Методические указания разработаны в помощь студентам, выполняющих лабораторные и практические работы по лазерной резке материалов в приборостроении. В методических указаниях изложены как вопросы лазерной обработки материалов традиционными методами, так и новые перспективные и высокоэффективные методами обработки неметаллических хрупких материалов различного назначения. Рассмотрены вопросы формирования эскизов резки исходных заготовок, вопросы подготовки и формирования программы управления технологическим оборудованием в процессах резки; представлены задания для выполнения практических и лабораторных работ. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 12.03.02 Оптотехника, профиль Оптические технологии и по направлению подготовки 12.04.02 Оптотехника, магистерская программа Оптические технологии. Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Кондратенко, В. С.** Лазерная резка приборных пластин на чипы : методические указания по выполнению лабораторных и практических работ / В. С. Кондратенко, В. В. Кадомкин. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 94 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239969. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Методические указания разработаны в помощь студентам, выполняющих лабораторные и практические работы по лазерной резке материалов в приборостроении. В методических указаниях изложены как вопросы лазерной обработки материалов традиционными методами, так и новые перспективные и высокоэффективные методами обработки неметаллических хрупких материалов различного назначения. Рассмотрены вопросы формирования эскизов резки исходных заготовок, вопросы подготовки и формирования программы управления технологическим оборудованием в процессах резки; представлены задания для выполнения практических и лабораторных работ. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 12.03.02 Оптотехника, профиль Оптические технологии и по направлению подготовки 12.04.02 Оптотехника, магистерская программа Оптические технологии. Методические указания по выполнению лабораторных и практических работ издаются в авторской редакции.

1. **Коновалова, Н. В.** Защитные группы в пептидном синтезе. Защита α-аминогруппы : учебное пособие / Н. В. Коновалова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 55 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240167. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии представлены современные данные о типах защитных групп, используемых в химическом синтезе пептидов для блокирования α-аминогруппы, методах их введения и удаления, а также их устойчивости в условиях пептидного синтеза. Учебное пособие дополняет учебники по дисциплинам «Биоорганический синтез» и «Методы биоорганической химии». Предназначено для самостоятельной работы студентов, обучающихся по магистерской программе «Химия и технология биологически активных веществ» магистратуры по направлению 18.04.01 «Химическая технология» и по магистерской программе «Медицинская и фармацевтическая химия» магистратуры по направлению 04.04.01 «Химия», а также для аспирантов, обучающихся по специальности «Биоорганическая химия» аспирантуры по направлению подготовки 04.06.01 «Химические науки». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Копылова, Е. В.** Метрологическое обеспечение в научных исследованиях и производственной сфере : учебное пособие / Е. В. Копылова, О. И. Останина. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 60 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240110. – Текст : электронный.

**Аннотация:** В учебном пособии рассмотрены основные требования нормативно-правовой базы к метрологическому обеспечению в Российской Федерации, формы государственного регулирования. Определены основные понятия, термины и определения, связанные с метрологическим обеспечением как в научной сфере, так и производственной. Показано, что роль и место метрологического обеспечения в создании и эксплуатации системы зависят от ее измерительного звена. Приведен алгоритм проведения научно-исследовательских работ с выделением основных метрологических составляющих, решаемых на каждом этапе и анализ метрологического обеспечения в производственной сфере. Учебное пособие является составной частью программы дисциплины «Метрологическое обеспечение в научных исследованиях и производственной сфере». Предназначена для студентов, обучающихся по направлению 27.04.01 «Стандартизация и метрология», направленность «Метрологическое обеспечение измерительных технологий». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Копытин, И. П.** Ведение сельского хозяйства в Центрально-Нечерноземном округе России : учебное пособие для вузов / И. П. Копытин. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 336 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238763. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В агроклиматическом округе Центрального Нечерноземья выделяются три своеобразные группы районов – северо-западную, центральную, юго-восточную. Подбор культур для выращивания и агротехника их возделывания различные. В этом заключается новизна и актуальность сущности учебного пособия. Комплексность учебного пособия заключается в том, что кроме ведущих отраслей сельского хозяйства – растениеводства и животноводства, рассматриваются приемлемые в той или иной группе агроклиматических районов дополнительные сельскохозяйственные культуры. В частности, в первой группе – лен, во второй и третьей – рапс на маслосемена и др. Уделено внимание интенсивному использованию торфа в качестве органического удобрения, а также более рациональному использованию резервов кормопроизводства и фермерским хозяйствам. Производственная значимость заключается в интегрировании научных разработок с производственным опытом, что обусловливает повышение конкретности изложения материала и предложений авторов. Учебное пособие предназначено для студентов зооинженерных и ветеринарных специальностей, направлений подготовки бакалавриата и магистратуры «Зоотехния», будет полезно аспирантам и преподавателям вузов при изучении биохимии, физиологии животных, кормопроизводстве, а также смежных с ними дисциплин; для студентов направлений подготовки бакалавров «Садоводство», «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение»; магистров направлений подготовки «Садоводство», «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», аспирантов и слушателей программ дополнительного профессионального образования по направлению «Агрономия», «Садоводство».

1. **Корягин, С. В.** Разработка DSL-языков для взаимодействия компонент программного обеспечения : учебно-методическое пособие / С. В. Корягин, М. Е. Волович, В. В. Филатов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 77 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240182. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Данное учебно-методическое пособие рекомендуется при изучении отдельных тем дисциплины «Методы и средства взаимодействия компонент программного обеспечения», изучаемой по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии (профили «Технологии разработки программного обеспечения», «Технологии разработки безопасного программного обеспечения»), а также дисциплины «Технология информационного взаимодействия компонент информационно-аналитических систем», изучаемой по специальности 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности. Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Кошкина, Л. Б.** Геодезия : учебно-методический комплекс / Л. Б. Кошкина. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 112 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239798. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Приведен математический аппарат для камеральной обработки результатов полевых измерений, методы контроля вычислений, правила графических построений планов и профилей, интерполирования и проведения горизонталей. Рассмотрены примеры уравнивания результатов измерений в теодолитной и тахеометрической съемках и геометрическом нивелировании. Предназначено для руководства и помощи при самостоятельном выполнении лабораторных работ расчетного характера. Пособие предназначено для студентов дневной, заочной и дистанционной форм обучения, изучающих дисциплину «Геодезия», «Инженерная геодезия».

1. **Красильникова, Е. В.** Дороги, которые мы выбираем : учебное пособие / Е. В. Красильникова. – Тверь : Тверская ГСХА, 2022. – 82 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238679. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебно-научное издание вошли материалы лекций-экскурсий, организованных и проведенных культурно-просветительским центром со студентами ТГСХА в 2015 – 2021 учебных годах. Содержание и структуру книги определили проекты: «Экология исторической памяти», «Древние города России», «Мир русской усадьбы», «Святые места России». Материалы пособия содержат информацию, посвященную знаковым именам, событиям и памятникам отечественной культуры. Материалы издания могут быть использованы в качестве учебного пособия на занятиях по культурологии, истории, психологии для студентов, обучающихся по программам бакалавриата и специалитета всех направлений, а также в рамках внеучебной и воспитательной работы. Книга может быть интересна всем тем, кто интересуется отечественной историей, культурой, тем, кто увлекается путешествиями.

1. **Краснослободцева, Т. П.** Обыкновенные дифференциальные уравнения: теория и практика : учебное пособие / Т. П. Краснослободцева, М. И. Скворцова, А. Г. Ратнов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 119 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240023. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии изложены основы теории и методы практического решения основных типов обыкновенных дифференциальных уравнений первого и второго порядка, линейных дифференциальных уравнений произвольного порядка, систем линейных дифференциальных уравнений, а также даны формулировки и описаны методы решения краевых задач для линейных дифференциальных уравнений второго порядка. Приведены иллюстрирующие примеры, даны задачи для самостоятельной работы (с ответами). Пособие предназначено для студентов бакалавриата всех профилей, обучающихся по направлениям подготовки 04.03.01 «Химия», 18.03.01 «Химическая технология», 20.03.01 «Техносферная безопасность», изучающих дисциплину «Дифференциальные уравнения». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Кузнецова, Т. А.** Методы анализа линейных электрических цепей. Электрические цепи постоянного тока : учебное пособие / Т. А. Кузнецова, Е. А. Кулютникова. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 257 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239810. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие представляет собой сборник упражнений, задач и тестовых заданий по теории линейных электрических цепей. Материал учебного пособия охватывает все разделы теории линейных электрических цепей и соответствует утвержденным программам курсов «Теория электрических цепей», «Основы теории цепей», «Теоретические основы электротехники». В начале каждого раздела приводятся основные положения теории. Учебное пособие содержит множество примеров с методическими указаниями и подробными решениями. Предназначено для студентов, обучающихся по электротехническим и радиотехническим направлениям бакалавриата, изучающих курсы «Теория электрических цепей», «Основы теории цепей», «Теоретические основы электротехники», «Электротехника», «Общая электротехника».

1. **Курнасов, Е. В.** Средства автоматизации технологических систем : практикум. Часть 1 / Е. В. Курнасов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 82 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240065. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В практикуме представлены лабораторные работы, направленные на приобретение практических навыков, умений и профессиональных компетенций в части конфигурирования и эксплуатации базовых и специальных модулей промышленных контроллеров серии CJ. В нѐм представлена методика настройки связи и инициализации ПЛК серии CJ, показан принцип считывания и установки дискретных и аналоговых сигналов, приведены сведения, необходимые для выполнения работ по подключению датчиков и выходных устройств к базовым и специальным модулям ПЛК серии CJ. Особое внимание в лабораторном практикуме уделено решениям прикладных задач на основе аналогового модуля CJ1WMAD42. Также приведены контрольные вопросы для самостоятельной проработки отдельных разделов. Практикум предназначен для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся по направлениям «Автоматизация технологических процессов и производств» и «Информатика и вычислительная техника». Практикум издаѐтся в авторской редакции.

1. **Ларкина, Е. А.** Общие закономерности взаимодействия биологически активных веществ с живыми организмами : учебное пособие / Е. А. Ларкина. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 70 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240014. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии в сжатом виде рассматриваются вопросы общей фармакологии - фармакокинетики и фармакодинамики. Раздел «Фармакокинетика» посвящен процессам всасывания, распределения, депонирования, превращения лекарственных веществ в организме и выведения их из организма. Раздел клинической фармакологии знакомит с принципами фармакокинетического моделирования. В разделе «Фармакодинамика» рассмотрены основные механизмы действия лекарственных веществ и показатели, позволяющие количественно оценивать и сравнивать действие лекарственных средств. Также рассматриваются факторы, влияющие на фармакокинетику и фармакодинамику лекарственных средств. Предназначено для студентов, обучающихся по магистерской программе «Химия и технология биологически активных веществ» направления магистратуры 18.04.01 «Химическая технология». Пособие может быть использовано для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлениям бакалавриата 18.03.01 «Химическая технология», профиль «Химическая технология синтетических биологически активных веществ и химико-фармацевтических препаратов» и 04.03.01 «Химия», профиль «Медицинская и фармацевтическая химия». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Лебедева, Е. С.** Основы бухгалтерского учёта : практикум / Е. С. Лебедева, Ю. И. Янушкина. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 83 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240185. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Практикум «Основы бухгалтерского учета» разработан в помощь студентам, изучающим дисциплину «Бухгалтерский учет». В состав практикума входят 9 тем по учету имущества коммерческого предприятия: практические задачи с решениями и комментариями, задачи для самостоятельной работы. Предназначено для студентов направления подготовки 38.03.01 «Экономика». Практикум издается в авторской редакции.

1. **Лебедько, Е. Я.** Молозиво : учебное пособие для вузов / Е. Я. Лебедько. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 132 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238775. – Текст : электронный.

**Аннотация:** В учебном пособии раскрыта детальная характеристика молозива — секрета молочной железы самок млекопитающих после родов. Представлен химический состав и свойства молозива коров и самок других сельскохозяйственных животных. Обращено внимание на использование молозива в технологии выращивания здоровых телят и формирования у них пассивного иммунитета. Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Зоотехния» и специальности «Ветеринария», специалистов зооветслужбы, фермеров.

1. **Летняя полевая практика** по геоботанике : учебно-методическое пособие. – Санкт-Петербург : РГПУ им. А. И. Герцена, 2021. – 72 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240194. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Учебная полевая практика по основам геоботаники и фитоценологии проводится со студентами II курса биологического факультета, является частью летней полевой практики по дисциплине «Систематика растений и грибов». Учебно-методическое пособие содержит вспомогательный теоретический материал для проведения геоботанических исследований. Представлены материалы, которые помогут студентам сформировать и закрепить знания по основным разделам геоботаники, создадут предпосылки к совершенствованию практических умений в области геоботанической и фитоценотической характеристики растительного покрова, предварительной оценки возможностей его использования в хозяйственной деятельности. Приводятся классификация экологических факторов и эколого-биологические особенности растений различных местообитаний, методика описания разных типов и признаков фитоценозов, составления бланка геоботанических исследований, геоботаническая характеристика растительности в окрестностях биостанции п. Вырица (Гатчинский район Ленинградской области). Пособие рассчитано на студентов (бакалавров по направлениям «06.03.01 – Биология», «44.03.01 – Педагогическое образование» и «05.03.06 – Экология и природопользование»), проходящих учебную полевую практику в Ленинградской области (п. Вырица), однако может быть использовано и в других регионах.

1. **Летягин, И. Ю.** Математическое моделирование и основы научных исследований в сварке. Статистическая обработка и планирование эксперимента : учебное пособие / И. Ю. Летягин. – 2-е изд., испр. и доп. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 203 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239804. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Рассматриваются методы статистической обработки результатов эксперимента, метод матриц при регрессионном анализе, факторный эксперимент первого и второго порядка, использование обобщенного параметра оптимизации. Приведены примеры использования теоретических положений в исследовании сварочных процессов. Для студентов, обучающихся по направлению «Машиностроение» по профилю бакалавриата «Оборудование и технология сварочного производства» и по магистерской программе «Лучевые технологии в сварке». Может быть рекомендовано аспирантам по специальности «Сварка и родственные технологии» при проведении научных исследований, а также исследователям при планировании экспериментов.

1. **Линейные алгебра и** аналитическая геометрия : учебно-методическое пособие / М. И. Скворцова, И. В. Антонова, А. Г. Ратнов, Е. В. Соломонова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 135 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240020. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебно-методическом пособии кратко изложены основы теории и приведены иллюстративные примеры по таким разделам линейной алгебры, как теория линейных и евклидовых пространств, теория линейных операторов в линейных пространствах, билинейные и квадратичные формы. Кроме того, в пособии даны задачи для самостоятельного решения (с ответами). Пособие предназначено для студентов бакалавриата всех профилей, обучающихся по направлениям подготовки 04.03.01 «Химия», 18.03.01 «Химическая технология», 19.03.01 «Биотехнология», 20.03.01 «Техносферная безопасность», изучающих дисциплину «Линейная алгебра и аналитическая геометрия». Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Липин, Ю. Н.** Криптографическая защита «последней мили» средствами WIN API : учебное пособие / Ю. Н. Липин, С. А. Сторожев. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 116 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239843. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Передача данных по туннелю через Интернет осуществляется через ранее зашифрованную информацию, таким образом через OpenVPN пропускается дважды зашифрованная информация. Исходя из этого, файлы в папках уже зашифрованы ранее, т.е. до момента их подачи на вход туннеля OpenVPN. Данная организация передачи данных относится к проблеме защиты «последней мили». Предлагаемый материал удаленного защищенного доступа будет полезен учащимся средних общеобразовательных школ в качестве пособия для факультативных занятий, учащимся специализированных колледжей и лицеев, а также студентам вузов по соответствующим специальностям.

1. **Лобарева, Н. В.** Маркетинг взаимоотношений : практикум / Н. В. Лобарева. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 95 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240143. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Практикум «Маркетинг взаимоотношений» предназначен для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02. «Менеджмент» и изучающих такие дисциплины как «Маркетинг» и «Маркетинг взаимоотношений». Практикум может использоваться самостоятельно или в качестве дополнения к учебному пособию «Маркетинг взаимоотношений» Лобаревой Н.В. для изучения практических аспектов рассматриваемой проблематики. Он состоит из введения, практических заданий, приведенных в 6 главах, также включает в себя тесты, темы рефератов, вопросы для подготовки к зачету и список литературы. В данном практикуме рассматриваются такие темы, как концепция заинтересованных сторон, ее применение в маркетинге взаимоотношений, сравнение трансакционного маркетинга и маркетинга взаимоотношений, cross-selling и upselling как инструменты повышения прибыли с продаж, система показателей оценки эффективности взаимоотношений с потребителями, партнерские отношения внутри организации и с внешними партнерами. Практикум подготовлен в соответствии с требованиями ФГОСВО, учебным планом и рабочей программой дисциплины на кафедре современных технологий управления ФГБОУ ВО «МИРЭА – Российский технологический университет». Практикум издается в авторской редакции.

1. **Лобузов, А. А.** Системы массового обслуживания : методические указания / А. А. Лобузов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 45 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239939. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Методические указания разработаны в помощь студентам, выполняющим лабораторные работы по дисциплине «Системы массового обслуживания». В состав методических указаний входят рекомендации по выполнению и оформлению лабораторных работ по темам, связанным с расчетом характеристик систем массового обслуживания с различными типами входных потоков заявок и различными характеристиками длительности обслуживания заявок, одноканальных и многоканальных, с конечной и бесконечной очередью, а также контрольные вопросы и список литературы. Предназначено для студентов очной формы, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 01.03.02 «Прикладная математика и информатика».

1. **Лонский, О. В.** Технологическая безопасность промышленных объектов : учебное пособие / О. В. Лонский. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 91 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239813. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Содержит теоретическую часть и материалы законов РФ, постановлений правительства РФ, нормативно-технических документов Ростехнадзора РФ и Министерства труда и социального развития РФ. Предназначено для студентов дневной формы обучения по направлению подготовки 20.04.01 «Техносферная безопасность».

1. **Лосева, М. А.** Детали машин и основы конструирования : учебно-методический комплекс / М. А. Лосева. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 98 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239861. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Излагаются основы теории по курсу «Детали машин и основы конструирования». Даны справочные материалы, подробно изложен алгоритм расчета деталей и узлов привода рабочей машины с методическими указаниями и примерами выполнения расчетов. Предназначено для студентов очного и заочного отделений непрофильных направлений и специальностей.

1. **Лушников, В. В.** Сопротивление грунтов (некоторые лекции по курсу «Механика грунтов») : учебное пособие / В. В. Лушников, А. Б. Пономарев. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 356 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239780. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Изложены основные сведения о физической природе и механических свойствах грунтов. Рассмотрены закономерности механики грунтов, важнейшие схемы определения напряжений в грунтовом массиве от различных комбинаций нагрузок. Приведены задачи теории предельного напряженного состояния и даны основные методы расчета деформаций и осадок оснований фундаментов, в том числе с учетом реологии грунта и фильтрационной консолидации. Предназначено для студентов и аспирантов, обучающихся по направлению «Строительство» очной и заочной формы обучения.

1. **Маслюк, А. Н.** Нормированное кормление животных при интенсивных технологиях. Практикум : учебное пособие для вузов / А. Н. Маслюк. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 144 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238778. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Практикум содержит методические материалы для проведения занятий по нормированному кормлению животных. При подготовке пособия использованы новейшие практики по обоснованию потребностей животных в питательных веществах, нормы потребностей при использовании интенсивных технологий кормления. Для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Зоотехния» (бакалавриат и магистратура), «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», специальности «Ветеринария».

1. **Матыгуллина, Е. В.** Теория и технология нанесения газотермических покрытий : учебное пособие / Е. В. Матыгуллина, Д. И. Токарев. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 74 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239846. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Рассмотрены теоретические основы и технологии нанесения покрытий методами газотермического напыления. Представлены оборудование и технологии для методов электродуговой металлизации, газопламенного напыления, плазменного напыления, детонационногазового напыления. Рассмотрены материалы для напыления покрытий. Предназначено для студентов технических вузов. Также может быть полезно специалистам в области нанесения покрытий.

1. **Методы математического моделирования** рудничных аэрологических процессов и их численная реализация в аналитическом комплексе «Аэросеть» : монография / Б. П. Казаков, Л. Ю. Левин, А. В. Шалимов [и др.]. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 375 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239873. – Текст : электронный.

**Аннотация:** В монографии изложены основные направления развития методов математического моделирования рудничных аэрологических процессов. Рассмотрены наиболее значимые вопросы рудничной аэрологии и теплофизики, связанные с энерго- и ресурсосберегающим проветриванием, нормализацией микроклиматических условий, недопущением аварийных ситуаций и разработкой мероприятий по ликвидации аварий в случае их возникновения. Представлены возможности многофакторного численного прогнозирования протекания аэрологических процессов в специализированном аналитическом комплексе «АэроСеть», объединившем разработанные модели в единую вычислительную среду. Книга предназначена для сотрудников производственных предприятий, научно-исследовательских и проектных институтов горного профиля, а также для студентов, обучающихся по горным специальностям.

1. **Механизация, цифровизация и** информатизация сельскохозяйственного производства : учебное пособие для студентов по направлениям подготовки 35.03.06 Агроинженерия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, 35.04.06 Агроинженерия / М. В. Никифоров, В. В. Голубев, А. В. Кудрявцев [и др.]. – Тверь : Тверская ГСХА, 2021. – 305 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238682. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие содержит теоретический материал, задания и методические рекомендации по выполнению практических работ по дисциплинам «Сельскохозяйственные машины», «Техническая эксплуатация сельскохозяйственных машин», «Мелиоративные машины», «Тракторы и сельскохозяйственные машины», «Технологии и средства механизации сельского хозяйства», из учебного плана дисциплин по профилю Информационно-управляющие системы. Учебное пособие предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, магистров по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, а также аспирантов по специальности 35.06.04 Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

1. **Миногина, Е. В.** Спортивные игры: баскетбол, стритбол (баскетбол 3 на 3) : учебно-методическое пособие / Е. В. Миногина, И. С. Мисюк, В. В. Прокопив. – Оренбург : ОГПУ, 2022. – 108 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239612. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В учебно-методическом пособии раскрываются основные понятия баскетбола и стритбола, правила и судейство игры. Пособие предназначено студентам педагогических вузов.

1. **Миронов, А. И.** Тестирование и верификация программного обеспечения : практикум / А. И. Миронов, С. М. Трушин, А. А. Петренко. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 65 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240095. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Практикум разработан в помощь студентам, выполняющим практические работы по дисциплине «Тестирование и верификация программного обеспечения». В состав практикума входит тематика проведения практических занятий, примеры практических заданий для студентов, содержатся методические указания по их выполнению и оформлению отчетности, а также краткое теоретическое введение по каждому из занятий. Предназначено для подготовки и проведения практических занятий по дисциплине «Тестирование и верификация программного обеспечения» для бакалавров по направлению 09.03.04 «Программная инженерия». Практикум издается в авторской редакции.

1. **Можаров, Г. А.** Геометрическая оптика : учебное пособие / Г. А. Можаров. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 708 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/206492. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Изложены основные законы, понятия и принципы геометрической оптики, теория параксиальной и идеальной оптики, приведены сведения об оптических материалах, энергетике оптических систем, теория световой трубки. Изложены теория монохроматических аберраций третьего и высших порядков на основе эйконалов, сложение аберраций, связь между геометрическими и волновыми аберрациями, аберрации оптических деталей, ахроматизация и апохроматизация оптических систем, основные виды оптических деталей и систем, расчет основных видов оптических систем на основе теории аберраций третьего порядка. Для студентов, обучающихся по направлению «Оптотехника» и специальности «Оптико-электронные приборы и системы». Может быть полезна для специалистов и научных работников, занимающихся расчетом оптических систем.

1. **Молчанова, И. Б.** Deutsch? Ohne Mühe! : учебно-методическое пособие / И. Б. Молчанова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 101 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239981. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Учебно-методическое пособие по немецкому языку разработано для организации практических занятий и самостоятельной работы бакалавров 2 курса ИКБ, ИПТИП, ИТУ РТУ МИРЭА. Пособие содержит шесть учебных тематических модулей, состоящих из грамматического и лексического разделов. Грамматический раздел состоит из теории и комплекса упражнений по учебным темам в соответствии с РПД. Лексический раздел содержит тексты, предназначенные для перевода, анализа и выполнения, и лексических упражнений. Оба раздела тематически связаны. В комплексе все эти упражнения способствуют закреплению и отработке профессионально-ориентированных аспектов языковой структуры немецкого языка. В содержательном плане пособие дополняет учебник «Практический курс немецкого языка» В. М. Завьяловой, Л. В. Ильиной. Комплекс упражнений и специализированные тексты, предлагаемые в пособии, способствуют формированию языковой, коммуникативной и социокультурной компетенций. Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Немтин, Г. Н.** Технология и безопасность взрывных работ : учебное пособие / Г. Н. Немтин, В. В. Аникин, В. М. Мальцев. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 399 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239909. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Даны общие сведения из теории и методические указания к проведению практических занятий по расчету и выбору оптимальных и безопасных параметров взрывных работ на земной поверхности в карьерах и разрезах, а также в подземных выработках рудников и угольных шахт. Предназначено для курсового и дипломного проектирования для студентов вуза специальности 21.05.04 «Горное дело» специализации «Подземная разработка рудных месторождений», «Маркшейдерское дело», «Горные машины и оборудование», «Электрификация и автоматизация горного производства».

1. **Нефедов, В. С.** Основы обеспечения анонимности в сети Интернет : учебное пособие / В. С. Нефедов, А. А. Криулин, Г. Ю. Потерпеев. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 81 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240041. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В учебном пособии рассматриваются основные подходы, применяемые компьютерными преступниками (хакерами), сотрудниками спецслужб и правоохранительных органов, журналистами, правозащитниками, информаторами и диссидентами, обычными пользователями сети Интернет для обеспечения своей анонимности. Рассматриваются способы деанонимизации и отслеживания пользователей в ходе расследований компьютерных преступлений. Даются основные понятия конфиденциальности и анонимности. Учебное пособие предназначено для студентов бакалавриата всех профилей и форм обучения по направлениям подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», 09.03.02 «Информационные системы и технологии», для студентов специалитета всех специализаций и форм обучения по специальностям подготовки 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», 10.05.04 «Информационно-аналитические системы безопасности», 10.05.05 «Безопасность информационных технологий в правоохранительной сфере» и является дополнительным изданием для дисциплин «Основы информационной безопасности», «Безопасность прикладных информационных технологий и систем» и «Компьютерная криминалистика» всех направлений подготовки. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Никитина, Е. А.** Философия техники : учебное пособие / Е. А. Никитина. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 65 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240155. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Учебное пособие «Философия техники» предназначено для аспирантов технических направлений подготовки РТУ МИРЭА, изучающих дисциплину «История и философия науки» и сдающих кандидатский экзамен по «Истории и философии науки». Учебное пособие также адресовано магистрантам технических направлений подготовки, планирующим дальнейшее обучение в аспирантуре. Учебное пособие «Философия техники» издается в авторской редакции.

1. **Никитина, Е. А.** Философские проблемы информатики : учебное пособие / Е. А. Никитина. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 83 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240158. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие «Философские проблемы информатики» предназначено для аспирантов технических направлений подготовки РТУ МИРЭА, изучающих дисциплину «История и философия науки» и сдающих кандидатский экзамен по «Истории и философии науки». Учебное пособие также адресовано магистрантам технических направлений подготовки, планирующим дальнейшее обучение в аспирантуре. Учебное пособие «Философские проблемы информатики» издается в авторской редакции.

1. **Нуруллаев, Э. М.** Влияние сверхвысокочастотного и радиационного излучения на живые организмы : учебное пособие / Э. М. Нуруллаев. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 164 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239837. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Рассмотрены основные понятия о явлениях и законах ядерной физики и влияния радиационного и СВЧ - излучения на живые системы. Дано представление об основах дозиметрии и их применении для защиты живых систем от радиационного и СВЧ - излучения. Изучение данного курса способствует формированию умений, навыков и компетенций применения методов защиты от сверхвысокочастотного излучения и дозиметрии для расчетов толщины материалов для защиты живых систем от СВЧ - излучения и различного вида радиационных излучений.

1. **Обоснование и разработка** требований к программным системам : учебное пособие / А. А. Бирюкова, А. М. Володина, К. В. Гусев, А. Н. Миронов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 157 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240089. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии представлены теоретические материалы для освоения дисциплины «Обоснование и разработка требований к программным системам». Пособие подходит в качестве дополнительного материала к дисциплине «Программная инженерия». Пособие предназначено для студентов направления 09.03.04 «Программная инженерия» квалификации бакалавр. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Орлова, О. С.** Экономика организаций (Теоретические и методологические основы экономического исследования и развития регионального продовольственного рынка) : учебное пособие / О. С. Орлова, Е. Ю. Симакова, И. С. Комелькова. – Тверь : Тверская ГСХА, 2021. – 110 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238685. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов, рекомендуется использовать при изучении курса «Экономика организаций» и предназначено для бакалавров, магистров обучающихся на экономических направлениях подготовки. В учебном пособии рассмотрены теоретические и методологические аспекты исследования продовольственных рынков на примере рынка картофеля Тверской области. Приведена система показателей для комплексного анализа продовольственного рынка, а также выявлены важнейшие проблемы его экономического развития. В соответствии с проведѐнными исследованиями определены направления совершенствования и регулирования продовольственного рынка. В каждом разделе в доступной форме кратко представлен теоретический и иллюстративный материал в виде таблиц, схем, рисунков, даются контрольные вопросы, тестовые задания для проверки знаний.

1. **Орлова, О. С.** Экономическая теория (макроэкономика) : учебное пособие / О. С. Орлова, Е. Ю. Симакова, И. С. Комелькова. – Тверь : Тверская ГСХА, 2021. – 168 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238688. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Учебное пособие соответствует дисциплине Б1.О.12 «Экономическая теория» направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» для подготовки бакалавров, а также для студентов, обучающихся по другим направлениям укрупненной группы подготовки 38.00.00 «Экономика и управление». Экономика исследует проблемы, касающиеся всех людей без исключения. Ее изучение создает целостное представление об экономической жизни общества, формирует экономический образ мышления, необходимый для понимания сути экономических явлений и процессов. Данное учебное пособие преследует две основные цели: 1) помочь студентам в учебном процессе усвоить знания; 2) помочь выпускникам применять эти знания в будущей работе. Материалы учебного пособия помогут преподавателям и студентам при подготовке к лекционным и практическим занятиям, а также будут полезны всем, интересующимся вопросами экономики.

1. **Орлова, О. С.** Экономическая теория (микроэкономика) : учебное пособие / О. С. Орлова, Е. Ю. Симакова, И. С. Комелькова. – Тверь : Тверская ГСХА, 2021. – 257 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238691. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие соответствует дисциплине Б1.О.12 «Экономическая теория» направления подготовки 38.03.02 «Менеджмент» для подготовки бакалавров, а также для студентов, обучающихся по другим направлениям укрупненной группы подготовки 38.00.00 «Экономика и управление». Экономика исследует проблемы, касающиеся всех людей без исключения. Ее изучение создает целостное представление об экономической жизни общества, формирует экономический образ мышления, необходимый для понимания сути экономических явлений и процессов. Данное учебное пособие преследует две основные цели: 1) помочь студентам в учебном процессе усвоить знания; 2) помочь выпускникам применять эти знания в будущей работе. Материалы учебного пособия помогут преподавателям и студентам при подготовке к лекционным и практическим занятиям, а также будут полезны всем, интересующимся вопросами экономики.

1. **Осавелюк, Е. А.** Международный гражданский процесс в системе российского права : монография / Е. А. Осавелюк. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 176 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/205940. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Монография подготовлена согласно Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования, в соответствии с которым международный гражданский процесс рассматривается в качестве важнейшей составной части базовой (обязательной) учебной дисциплины «Международное частное право» для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Юриспруденция». В монографии рассматривается эволюция подходов к международному гражданскому процессу, дается классификация существующих концепций, раскрываются основные термины, исследуются отраслеобразующие признаки международного гражданского процесса (предмет, методы), объект правового регулирования, межотраслевые и внутриотраслевые принципы, институционный и нормативный состав, дается источниковый обзор, а также характеристика правовой связи международного гражданского процесса со смежными отраслями. Затронуты основные тенденции и перспективы развития международного гражданского процесса. Значительное место отводится анализу и сопоставлению зарубежного опыта кодификации норм международного гражданского процесса. Книга рассчитана на студентов, аспирантов и преподавателей юридических вузов, а также на специалистов-практиков и всех интересующихся проблемами международного гражданского процесса.

1. **Основы природопользования и** энергоресурсосбережения : учебное пособие / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дрововозова, А. П. Москаленко. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 408 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/206198. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии анализируются основные понятия и законы экологии, включая социоприродные, закономерности и принципы природопользования. Большое значение уделено месту человека в биосфере, обеспечению экологической безопасности при освоении различных природных ресурсов. Особое внимание уделено природно-ресурсному потенциалу России и его сохранению, перспективам использования вторичных ресурсов, в частности отходов, а также возобновляемых источников энергии в аспекте энерго- и ресурсосбережения и экологически ориентированной модернизации отечественной экономики. Показана роль научно-технического прогресса в реализации принципов рационального природопользования в условиях экологических ограничений. Надлежащее внимание уделено международным отношениям в сфере экологии и природопользования, подчеркнута необходимость отстаивания и защиты национальных интересов в этой области. Раскрыты важнейшие экономические проблемы использования природных ресурсов, подходы к их экономической оценке, обоснованию эффективности разработки и эксплуатации, процессов и проектов природопользования, уделено внимание исследованию особенностей экономического блока хозяйственного механизма природопользования и его совершенствованию: проблемам экономического стимулирования, инвестирования экологической деятельности, повышения ее эффективности. Учебное пособие предназначено для бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям «Экология и природопользование», «Природообустройство и водопользование», «Техносферная безопасность».

1. **Основания и фундаменты** : учебное пособие / А. Б. Пономарев, А. В. Захаров, Д. Г. Золотозубов [и др.]. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 283 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239819. – Текст : электронный.

**Аннотац**ия: Рассмотрен ряд вопросов, связанных с выполнением курсового проекта по дисциплине «Основания и фундаменты»: теоретические основы проектирования фунжаментов, порядок проектирования оснований и фундаментов на естественном основании, свайных фундаментов, оформление курсового проекта и его защита. Приведены примеры расчета, справочные и вспомогательные материалы. Предназначено для студентов ПНИПУ, обучающихся по направлению «Строительство», очной и заочной форм обучения.

1. **Охорзин, В. А.** Прикладная математика в системе MATHCAD : учебное пособие / В. А. Охорзин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 352 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/210332. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие состоит из трех разделов: «Численные методы», «Моделирование систем», «Оптимальное управление». Цель книги – представить сведения об основных численных алгоритмах, применяемых в моделировании и оптимизации, а также помочь в приобретении практических навыков в решении таких задач. Программы системы MATHCAD позволят студентам выполнять расчеты с помощью так называемых «живых» формул – формул, в которые можно подставить свои данные и немедленно получить результат. Рассматриваемый в пособии материал соответствует курсам «Вычислительная математика», «Моделирование систем», «Теория систем управления» для студентов всех форм обучения различных технических специальностей. Пособие также может быть полезно специалистам, работающим в этих направлениях.

1. **Пальчиковский, В. В.** Основы работы в NX. Введение в твердотельное моделирование : учебное пособие / В. В. Пальчиковский. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 405 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239870. – Текст : электронный.

**Аннотация**: На основе пошагового построения трехмерных моделей различных деталей с объяснением особенностей применяемых операций и элементов твердотельного моделирования изучаются основы работы в системе NX. Рассматриваются наиболее используемые элементы и операции твердотельного моделирования и примеры их применения с целью быстрого ознакомления учащихся с интерфейсом программы и логикой построения твердотельных моделей в NX. Предназначено для студентов специальности 24.05.02 «Проектирование авиационных и ракетных двигателей» специализации «Проектирование ракетных двигателей твердого топлива». Применяется в дисциплинах «Учебная практика», «Системы автоматизированного проектирования», «Конструкция ракетных двигателей твердого топлива», а также при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ.

1. **Папшев, С. В.** Дискретная математика. Курс лекций для студентов естественнонаучных направлений подготовки : учебное пособие / С. В. Папшев. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 192 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/206210. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Данное учебное пособие представляет материал лекций по дискретной математике. Соответствующая дисциплина является частью учебных планов направлениям подготовки «Информатика и вычислительная техника» и «Программная инженерия», обучение по которым осуществляется в Саратовском государственном техническом университете имени Ю. А. Гагарина в Институте прикладных информационных технологий и коммуникаций. Пособие адресовано в том числе и студентам, обучающимся по направлениям подготовки, входящим в УГС: «Математика и механика», «Компьютерные и информационные науки», «Физика и астрономия», и другим естественнонаучным направлениям, где предусмотрен курс дискретной математики. Книга также будет полезна для преподавателей, аспирантов и специалистов, работающих в прикладных областях математики.

1. **Парфенов, Д. В.** Программирование : методические указания / Д. В. Парфенов, Д. А. Петрусевич. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 19 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240062. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Методические указания разработаны в помощь студентам, выполняющим курсовые работы по дисциплинам «Программирование», «Объектно-ориентированное программирование». В состав методических указаний входят: темы курсовых работ с пояснениями, требования к оформлению отчета по курсовым работам. Предназначены для студентов и преподавателей по дисциплинам «Программирование», «Объектно-ориентированное программирование». Методические указания по выполнению курсовых работ для студентов издаются в авторской редакции.

1. **Певцов, Е. Ф.** Проектирование СВЧ устройств и систем : практикум / Е. Ф. Певцов, В. В. Крутов, А. О. Казачков, В. А. Рогачев. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 75 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239960. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Практикум содержит комплекс практических заданий и упражнений, предназначенных для закрепления знаний и навыков по проектированию систем и устройств СВЧ на основе инструментов САПР PathWave Design. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям: «Радиотехника» (11.03.01 и 11.04.01), «Конструирование и технология электронных средств» (11.03.04 и 11.04.04) «Радиоэлектронные системы и комплексы» (11.05.01), «Нанотехнологии и микросистемная техника» (28.04.01 и 28.03.01), «Электроника и наноэлектроника» (11.03.04 и 11.04.04). Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Петрушко, И. М.** Сборник задач по алгебре, геометрии и началам анализа : практикум / И. М. Петрушко, В. И. Прохоренко, В. Ф. Сафонов. – 2-е изд. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 576 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/210143. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Предлагаемое учебное пособие содержит краткие теоретические сведения по всем разделам алгебры, тригонометрии, геометрии и началам математического анализа. Излагаются методы решения всех типовых задач. Каждая глава издания содержит задачи для самостоятельного решения, разбитые по нарастающей степени сложности на группы A,B,C. Главы завершаются контрольными тестами, предназначенными для проверки усвоения соответствующего материала. В заключительной главе приведены итоговые тесты по всему курсу математики. Предназначено для учащихся средних школ и для преподавателей, ведущих занятия в колледжах, лицеях, на подготовительных курсах и других подразделениях системы довузовской подготовки.

1. **Пименов, А. В.** Основы конструкции технологического оборудования : методическое указания / А. В. Пименов, М. А. Макаров, А. А. Дергунов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 80 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240068. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Методические указания разработаны в помощь студентам по направлениям 15.03.04 «автоматизация технологических процессов и производств», 09.03.04 «информатика и вычислительная техника» рамках дисциплины «Основы конструкции технологического оборудования». Данные методические указания содержат в себе все необходимые теоретические и практические материалы для успешного освоения и выполнения практических и лабораторных работ с использованием современных информационных и технологических решений. Предназначено для освоения учебной программы и отработки практического применения полученных знаний. Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Потехин, Д. С.** Разработка программно-аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем : учебное пособие / Д. С. Потехин, И. Е. Тарасов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 131 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240098. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В пособии изложены вопросы методологии разработки программно-аппаратного обеспечения вычислительных устройств, применимых в информационных и автоматизированных системах различного назначения. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 01.04.04 «Прикладная математика», 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.04.03 «Прикладная информатика» и 09.04.04 Программная инженерия. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. Программирование микроконтроллеров с использованием IDE : учебное пособие / C. Ф. Тюрин, Д. А. Ковыляев, Е. Ю. Данилова, А. Ю. Городилов. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 100 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239882. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Рассмотрено создание в САПР Proteus программ для микроконтроллера 8051 как классического устройства, архитектура которого до сих пор востребована, а также для современного 32-разрядного микроконтроллера STM32F401RE. Изложен материал по программированию микроконтроллеров с использованием IDE (Integrated Development Environment), в том числе Keil uVision, входящих в состав MDK-ARM, а также ресурса программирования встроенных систем Mbed для платы NUCLEO-F401RE. Предназначено для обеспечения практических и лабораторных работ студентов бакалавриата и специалитета, изучающих дисциплины «Программирование встроенных систем» и «Цифровая схемотехника». Может быть полезно для магистров и аспирантов.

1. **Проектирование фундаментов в** стесненных условиях городской застройки : учебно-методический комплекс / С. В. Калошина, О. А. Шутова, А. В. Захаров [и др.]. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 223 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239792. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Рассматриваются опасные инженерно-геологические процессы, развивающиеся на урбанизированных территориях; особенности устройства котлованов и фундаментов в условиях плотной городской застройки; мероприятия по предотвращению влияния нового строительства на существующую застройку; особенности проведения геотехнического мониторинга. Приведены указания к выполнению расчетов по определению влияния нового строительства на существующую застройку; отдельные экспериментальные подходы к исследованию грунтов в лабораторных условиях. Предназначено для магистров, обучающихся по направлению 08.04.01 «Строительство».

1. **Разработка windows-приложения** на «С» для комплекта robox. Идентификация сервопривода : методические указания к лабораторной работе № 6. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 20 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239921. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Рассмотрен шестой этап создания в ШЕ Pelles С диалогового приложения, позволяющего создать модель сервопривода. На этом этапе снимаются экспериментальные данные по угловой скорости сервопривода и рассчитывается модель сервопривода для дальнейшего расчета регулятора угловой скорости сервопривода. Издание ориентировано на студентов бакалавриата и магистратуры, направлений 27.03.04 и 27.04.04 «Управление в технических системах», 15.03.06 и 15.04.06 – «Мехатроника и робототехника», а также студентов других направлений и специальностей технического профиля.

1. **Разработка windows-приложения** на «С» для комплекта robox. Разработка ПИД-регулятора сервопривода : методические указания к лабораторной работе № 7. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 8 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239924. – Текст : электронный.

**Аннотац**ия: Рассмотрен седьмой этап комплекса лабораторных, позволяющий произвести расчет САУ угловой скорости сервопривода. После расчета параметров ПИ-регулятора выполняется эксперимент с использование созданного диалогового приложения. В результате эксперимента фиксируется время переходного процесса в САУ и осуществляется анализ качества управления. Издание ориентировано на студентов бакалавриата и магистратуры, направлений 27.03.04 и 27.04.04 «Управление в технических системах», 15.03.06 и 15.04.06 - «Мехатроника и робототехника», а также студентов других направлений и специальностей технического профиля.

1. **Ростомян, Л. А.** Speak and write your mind in English : учебно-методическое пособие / Л. А. Ростомян, А. Р. Прокопчук, Е. А. Гаврилова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 79 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240137. – Текст : электронный.

**Аннотац**ия: Учебно-методическое пособие по английскому языку разработано для организации практических занятий и самостоятельной работы бакалавров 1 курса институтов ИИТ, ИРИ, ИИИ для развития навыков устной речи, в частности монологической и диалогической, а также письменной речи с последующим овладением профессиональной терминологии. Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Руднев, С. Г.** Муфты. Конструкция и расчет : учебное пособие для вузов / С. Г. Руднев, В. М. Погосян, А. Л. Мечкало. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 108 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/230468. – Текст : электронный.

**Аннотац**ия: Рассматриваются конструкции механических муфт, материалы для их изготовления, а также основы проверочного расчета. Для лучшего восприятия большинство конструкций представлено в трехмерном изображении. Для контроля усвоения изложенного материала приведены примеры расчета, варианты тестовых заданий и контрольные вопросы. Учебное пособие предназначено для студентов направлений подготовки «Наземные транспортно-технологические средства» (квалификация (степень) специалист) и «Агроинженерия» (квалификация (степень) бакалавр).

1. **Рылов, С. А.** Основы разработки графических интерфейсов в среде Codesys 3.5. Часть 1 : учебное пособие / С. А. Рылов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 67 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240071. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Учебное пособие разработано для изучения основ разработки графических интерфейсов в программной среде Codesys 3.5 и разработан в соответствии с рабочей программой учебной практики «Ознакомительная практика» в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и в соответствии с рабочей программой учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Рылов, С. А.** Основы разработки графических интерфейсов HMI в среде Codesys 3.5 : практикум. Часть 2 / С. А. Рылов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 68 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240074. – Текст : электронный.

**Аннотац**ия: Практикум включает в себя 6 практических работ, которые посвящены основам разработки графических интерфейсов HMI в среде разработки Codesys 3.5. Выполнение каждой практической работы предполагает разработку различных интерфейсов HMI, а также применение языков программирования стандарта МЭК 61131-3 для реализации алгоритмического функционала графических примитивов. Практикум предназначен для выполнения практических работ и разработан в соответствии с рабочей программой учебной практики «Ознакомительная практика» в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» и в соответствии с рабочей программой учебной практики «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств». Практикум издается в авторской редакции.

1. **Рысин, М. Л.** Основы программирования на языке С++ : учебное пособие / М. Л. Рысин, М. В. Сартаков, О. В. Макеева. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 118 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239957. – Текст : электронный.

**Аннотац**ия: Учебное пособие посвящено начальным аспектам разработки компьютерных программ на языке высокого уровня С++. Показаны приѐмы работы в инструментальной среде Visual Studio. Приводятся необходимые теоретические сведения и практические задания для самостоятельного освоения материала и организации практикума. Материал пособия необходим при изучении дисциплин «Программирование на языке С++» и «Структуры и алгоритмы обработки данных». Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.03 «Прикладная информатика», 09.03.04 «Программная инженерия», 01.03.04 «Прикладная математика» и по другим направлениям IT-профиля. Пособие также может быть полезным для любых иных категорий читателей. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Рябов, В. Г.** Переработка углеводородных газов : учебное пособие / В. Г. Рябов, А. Н. Чудинов. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 157 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239840. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Данное пособие посвящено вопросам очистки и переработки природных и попутных углеводородных газов. Дана оценка перспективам развития газового рынка. Рассмотрены физико-химические характеристики природных и попутных газов. Рассмотрены схемы и оборудование, используемое при подготовке и переработке углеводородных газов. В пособии представлена информация о технологиях сжижения углеводородных газов, способах их хранения и транспортировки. Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 18.04.01 «Химическая технология», профиль магистратуры – «Химическая технология топлива и газа».

1. **Савельев, И. В.** Курс общей физики. Том 1. Механика. Молекулярная физика / И. В. Савельев. – 17-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 436 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/171889. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Трехтомный курс общей физики, созданный профессором Московского инженерно-физического института, заслуженным деятелем науки и техники РСФСР, лауреатом Государственной премии СССР И. В. Савельевым, знакомит студентов с основными идеями и методами физики. Особое внимание обращено на разъяснение смысла физических законов и на сознательное применение их. Первый том содержит изложение материала по механике, молекулярной физике и термодинамике. Учебник предназначен для технических вузов с расширенной программой по физике, однако изложение построено так, что опустив отдельные моменты, книгу можно использовать для втузов с обычной программой.

1. **Савич, В. В.** Порошковая металлургия: современное состояние и перспективы развития : монография / В. В. Савич, С. А. Оглезнева. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 695 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239906. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В монографии лаконично изложены все традиционные разделы порошковой металлургии: методы получения порошков, их формования и спекания. Рассмотрен вклад крупнейших ученых в развитие науки о порошковых материалах, решение актуальных в определенные исторические моменты вопросов развития порошковой металлургии. Большой объем издания посвящен современным материалам и технологиям порошковых материалов, основанный на анализе материалов европейских и всемирных конгрессов порошковой металлургии за 2010-2019 гг., материалах научных и научно-технических публикаций в ведущих специализированных журналах, сборниках докладов, монографиях отечественных и зарубежных ученых и специалистов производства. Авторами представлены мировые тенденции совершенствования материалов и технологий порошковой металлургии, а также в России и в Беларуси. Рассмотрены свойства и технологии производства современных изделий для приборо- и машиностроения, авиастроения, автомобиле- и трактростроения, строительства, медицины и других сфер применения; конструкционные, износостойкие, пористые, жаростойкие и множество других функциональных материалов и изделий; новые методы производства беспористых изделий из порошков - аддитивные технологии, электроимпульсное спекание и т.д. Главы снабжены внушительными списками литературы, в которых отражены самые важные и основополагающие источники для более углубленного исследования представленной информации. Книга предназначена как для ученых и специалистов производств, так и для преподавателей вузов, магистрантов и аспирантов по направлениям подготовки «Технологии материалов» и «Машиностроение».

1. **Сафонова, В. Ю.** Учебная (ознакомительная) практика Безопасность жизнедеятельности. Часть 1 / В. Ю. Сафонова, И. В. Чикенева, А. М. Суздалева. – Оренбург : ОГПУ, 2022. – 258 с. – Оренбург : ОГПУ, 2022. – URL: https://e.lanbook.com/book/239621. – Текст : электронный.

**Аннотац**ия: Учебное издание освещает основные вопросы предметной области «Безопасность жизнедеятельности». В частности, освещаются такие теоретические и практические вопросы как чрезвычайные ситуации природного, техногенного и социального характера, обеспечение дорожно-транспортной, биологической безопасности, приемы автономного выживания в природе, организация ГО в общеобразовательной организации, оценка очагов поражения при ЧС. В пособии представлены практические задания и упражнения, направленные на формирование умений и навыков безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях, повседневной жизни. Учебно-методическое пособие может быть рекомендовано студентам высших учебных заведений по направлению подготовки Педагогическое образование 44.00.00.

1. **Семейных, Н. С.** Технология обжиговых и плавленых неметаллических материалов и изделий : методические указания / Н. С. Семейных, К. А. Волосатова, Г. В. Сопегин. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 48 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239825. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Методические указания к курсовому проекту составлены в соответствии с СУОС и рабочей программой дисциплины «Технология обжиговых и плавленых неметаллических материалов и изделий». Предназначено для студентов, обучающихся по профилю «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» по направлению 08.03.01 «Строительство» всех форм обучения.

1. **Серебренников, А. М.** Основы оптоинформатики: фурье-оптика, плазмоника и метаматериалы : учебное пособие / А. М. Серебренников. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 236 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239867. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Представлены как проверенные практикой, так и перспективные разработки по теории и методам оптической обработки информации. Изложение материала ведется с позиций классической электродинамики сплошных сред. Предназначено для студентов технических вузов. Соответствует образовательным программам бакалавриата по направлению подготовки «Фотоника и оптоинформатика». Может быть использовано магистрами и аспирантами смежных специальностей, а также специалистами, работающими в области волоконной и интегральной оптики, оптоэлектронного приборостроения и вычислительной техники.

1. **Сиганьков, А. А.** Управление инвестиционной деятельностью в маркетинге: Практикум : практикум / А. А. Сиганьков. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 69 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240146. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Практикум содержит вопросы для контроля и обсуждения, практические задания и тестовые вопросы, связанные с применением инструментов управления инвестиционной деятельностью в маркетинге на предприятии. Практикум предназначен для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» при изучении дисциплины «Управление инвестиционной деятельностью в маркетинге», а также для студентов экономических специальностей вузов, интересующихся вопросами управления маркетингом и инвестициями на предприятии. Практикум издается в авторской редакции.

1. **Сиганьков, А. А.** Управление стоимостью предприятия : практикум / А. А. Сиганьков. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 67 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240149. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Практикум содержит вопросы для контроля и обсуждения, практические задания и тестовые вопросы, связанные с применением инструментов оценки и управления стоимостью предприятия. Практикум предназначен для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.02 «Менеджмент» при изучении дисциплины «Оценка и управление стоимостью предприятия», а также для студентов экономических специальностей вузов, интересующихся вопросами стоимостного подхода к управлению. Практикум издается в авторской редакции.

1. **Смоленцева, Т. Е.** Проектирование предметно-ориентированных информационных систем : учебно-методическое пособие / Т. Е. Смоленцева, Р. А. Исаев. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 69 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240101. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Применение учебно-методического пособия в учебном процессе нацелено на решение следующих основных задач: - углубление знаний по курсу «Проектирование предметно-ориентированных информационных систем»; - фиксация и конкретизация на этой основе учебных целей и задач дисциплины; - определение круга источников, учебной, методической и научной литературы, необходимых для освоения дисциплины, формирование библиографического списка. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Стариковская, Н. А.** Проектирование информационных систем. Сборник тестов : сборник задач / Н. А. Стариковская, М. В. Кущ. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 51 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239993. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Сборник тестов разработан для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, а также может быть полезен для студентов других экономических направлений бакалавриата, обучение которых проходит с акцентом на изучение информационных технологий. Сборник тестов включает в себя методические рекомендации по подготовке к тестовым заданиям, сами задания, распределѐнные по темам дисциплины и правильные ответы, оформленные в виде таблиц. Также предлагается список литературы, рекомендованной к изучению для подготовки к выполнению тестов. Учебное издание предназначено для самоконтроля обучающихся уровня усвоения пройденного материала и подготовки к промежуточному и итоговому тестированию по дисциплине «Проектирование информационных систем». Сборник тестов издается в авторской редакции.

1. **Стариковская, Н. А.** Электронный бизнес. Сборник тестов : сборник задач / Н. А. Стариковская, М. В. Кущ. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 70 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239996. – Текст : электронный.

**Аннотац**ия: Сборник тестов разработан для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика», 38.03.01 «Экономика», а также может быть полезен для студентов других экономических направлений бакалавриата, обучение которых проходит с акцентом на изучение информационных технологий. Сборник тестов включает в себя методические рекомендации по подготовке к тестированию, сами тестовые задания, распределѐнные по темам дисциплины, и правильные ответы, скомпонованные в таблицах. Также сборник тестов содержит список литературы, рекомендованной к изучению для подготовки к выполнению тестов. Учебное издание предназначено для самоконтроля обучающихся уровня усвоения пройденного материала и подготовки к промежуточному и итоговому тестированию по дисциплине «Электронный бизнес». Сборник тестов издается в авторской редакции.

1. **Сташков, С. И.** Алгоритмизация систем программно-логического управления : учебное пособие / С. И. Сташков. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 98 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239855. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Рассмотрены системы программно-логического управления технологическими процессами и подходы к их алгоритмизации. Приведены примеры алгоритмизации такого вида систем управления с использованием микропроцессорных средств автоматизации. Предназначено для студентов технических специальностей в области автоматизации технологических процессов и производств очной и заочной форм обучения.

1. **Сташков, С. И.** Анализ и синтез одноконтурных систем автоматического регулирования технологических параметров : учебно-методический комплекс / С. И. Сташков, М. С. Орехов. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 155 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239876. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Рассмотрены основные понятия теории автоматического регулирования. Приведены структурные схемы одноконтурных систем автоматического регулирования и их элементов, а также принципы их функционирования. Описаны динамические и частотные характеристики систем автоматического регулирования, основные законы регулирования, критерии устойчивости систем и показатели качества регулирования. Предназначено для студентов химико-технологических специальностей очной и заочной форм обучения.

1. **Стерлядкин, В. В.** Физика. Часть 3. Оптика. Атомная и ядерная физика : учебное пособие / В. В. Стерлядкин, К. В. Куликовский, М. В. Лихачова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 73 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240113. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии изложены основы курса физики, разделы: «Оптика», «Атомная физика» и «Ядерная физика». Учебное пособие предназначено для студентов всех специальностей. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Тарасов, И. Е.** Методология проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : учебное пособие / И. Е. Тарасов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 97 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240104. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В учебном пособии рассматриваются основные сведения о проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Рассматриваются основные стандарты по подготовке документации, виды анализа и планирования проектных мероприятий, основные подходы инструменты проведения исследований в области информационных технологий. Предназначено для магистрантов по направлениям 01.04.04 «Прикладная математика», 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.04.03 «Прикладная информатика» и 09.04.04 Программная инженерия. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Термические методы исследования** отходов : учебное пособие / Н. Н. Слюсарь, М. П. Красновских, Ю. В. Мозжегорова [и др.]. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 83 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239879. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Представлен обзор термических методов утилизации отходов производства и потребления, подробно рассмотрены термические методы анализа отходов и материалов, приведены примеры использования методов термического анализа для исследования отходов. Предназначено для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся по направлению «Техносферная безопасность», аспирантов высших учебных заведений.

1. **Теоретические основы теплотехники**. Техническая термодинамика : учебное пособие / Е. И. Вахрамеев, К. С. Галягин, М. А. Ошивалов [и др.]. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 126 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239834. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Изложены теоретические вопросы основных разделов технической термодинамики. Выделены важнейшие положения, законы, методы термодинамического анализа процессов и циклов тепловых двигателей и аппаратов. Пособие предназначено для бакалавров очного и заочного отделения ПНИПУ, изучающих данную дисциплину, и разработано на секции теплотехники кафедры «Сварочное производство, метрология и технология материалов». На основе пособия создан электронный ресурс для системы дистанционного обучения ABINS.NET.

1. **Теплоухова, М. В.** Технология сульфатной целлюлозы : учебное пособие / М. В. Теплоухова. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 55 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239768. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Изложены теоретические основы технологии получения сульфатной целлюлозы, а также порядок приготовления и методики анализа варочного раствора для сульфатной варки, порядок проведения сульфатной варки в лабораторных условиях, анализ сульфатной целлюлозы, методики анализа черного щелока. Предназначено для студентов очного и заочного обучения по направлению бакалавриата 18.03.01 «Химическая технология» (профиль «Ресурсосберегающие технологии целлюлозно-бумажного производства») и направлению магистратуры 18.04.01 «Химическая технология (программы «Химическая технология целлюлознобумажного производства) в соответствии с тематикой исследования.

1. **Технологическое обеспечение качества** изделий машиностроительного производства с использованием теории расчета размерных цепей : учебное пособие / П. Н. Килина, Е. А. Морозов, А. А. Дроздов [и др.]. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 49 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239918. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Представлен теоретический и практический материал для решения инженерных задач с использованием теории расчета размерных цепей, обоснования правильности выбора технических и технологических решений. Рассмотрены общие понятия и определения теории расчета размерных цепей и задачи, решаемые такими расчетами. Приведены методики расчета размерных цепей, а также размерный анализ технологических процессов и варианты решения технологических задач с применением теории расчета размерных цепей. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 15.03.01 «Машиностроение», профилю «Автоматизированное оборудование и инструмент бережливых производств машиностроения», по направлению 15.04.01 «Машиностроение», профилю «Конструирование и надежность оборудования машиностроительных производств» и др.

1. **Технологические основы интернета** вещей : практикум / А. Н. Миронов, Ю. А. Воронцов, А. В. Копылова, Е. К. Михайлова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 147 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239954. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Практикум разработан для проведения практических работ по дисциплине «Технологические основы интернета вещей». В состав практикума входит 4 блока практических работ. Первый блок посвящен описанию работы со стендом отечественного производства WB-demo-kit v.2, содержащего типовой набор оборудования «умного дома». В нем приводится описание работ по настройке удаленного подключения, приводится описание программного и аппаратного обеспечения стенда, пользовательского интерфейса. Второй блок посвящен изучению протоколов межмашинного взаимодействия и языкам разметки данных. Также он направлен на изучение измерительного и исполнительного оборудования стенда и содержит описание возможных подходов к визуализации данных. Третий блок посвящен работе с облачными платформами Интернета вещей на примере Thingsboard.io, их архитектуре, интерфейсам, правилам обработки событий и отправки сообщений. Четвертый блок посвящен описанию работы с механизмами визуализации данных в системах «Интернета Вещей», а также построения пользовательского интерфейса. Практикум предназначен для студентов 3 курса Института информационных технологий, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.03 «Прикладная информатика», 09.03.04 «Программная инженерия», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 01.03.04 «Прикладная математика». Практикум издается в авторской редакции.

1. **Технология кисломолочных продуктов** : учебное пособие для вузов / О. К. Гогаев, Т. А. Кадиева, З. А. Караева [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 148 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238718. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии изложены вопросы, связанные с технологией выработки основных кисломолочных продуктов, требования к качеству сырья и готовых продуктов, требования к качеству заквасок. Пособие содержит теоретическую часть, технику безопасности, цель, особенности техники выполнения работы, порядок оформления отчета о выполнении работы, контрольные вопросы и список литературы. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» для выполнения лабораторных занятий по дисциплине «Технология кисломолочных продуктов».Данное издание подготовлено в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и действующим учебным планом.

1. **Технология хранения и** переработки молока и молочных продуктов : учебное пособие для вузов / О. К. Гогаев, З. А. Караева, Т. А. Кадиева, Д. Г. Моргоева. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 208 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238724. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии рассматриваются методики по оценке состава и свойств молока, технология пастеризованного молока, мороженого, кисломолочных напитков, творога, сливочного масла, сыра, молочных консервов и напитков из вторичного молочного сырья. Всего учебное пособие содержит 16 работ , в которых приводятся необходимые теоретические сведения, описание методики и последовательности проведения лабораторной работы, приводятся таблицы и формы журналов технического контроля, необходимые для расчетов формулы и методики расчетов продуктов. В конце каждой главы даны контрольные вопросы. Учебное пособие по дисциплине «Технология хранения и переработки молока и молочных продуктов» составлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования и действующим учебным планом и предназначено для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции», уровень подготовки - бакалавриат.

1. **Тимаков, А. А.** Способы и механизмы построения защищенных баз данных : практикум / А. А. Тимаков, В. П. Зязин, С. В. Колесников. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 47 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240077. – Текст : электронный.

**Аннотация:** В практикуме представлены учебно-методические материалы для выполнения практических заданий по созданию и реализации механизмов построения защищенных баз данных. Предназначен для студентов, обучающихся по специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Практикум издается в авторской редакции.

1. **Томорадзе, И. В.** Основы управления бизнес-процессами : учебное пособие / И. В. Томорадзе, Д. Ю. Денисов, А. В. Быкова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 121 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239999. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие «Основы управления бизнес-процессами» предназначено для комплексного изучения различных аспектов процессного управления. Курс включает в себя теоретические основы, практические рекомендации, контрольные вопросы и задания в области управления бизнес-процессами, все это призвано помочь разобраться с большим количеством различных подходов, методологий и методов, позволяющих организовать деятельность компании наиболее эффективным образом. Учебное пособие предназначено для магистров, обучающихся по направлению подготовки 38.04.02 «Менеджмент». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. Топографические карты (решение типовых задач) : методические указания. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 43 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239801. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Приведены теоретические сведения о топографических картах и представлены задания для лабораторных работ по теме «Топографические карты, решение задач по топографическим картам», предусмотренных рабочей программой и учебным планом при изучении теоретического курса дисциплины «Геодезия». Изложены пути решения задач, связанных с изображением земной поверхности, ситуации и рельефа, приведены примеры решения представленных лабораторных работ. Предназначено для самостоятельной работы студентов, изучающих дисциплину «Геодезия», «Инженерная геодезия».

1. **Трошков, В. Е.** Основы системного программирования на языке СИ : методические указания / В. Е. Трошков. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 46 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240083. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Методические указания разработаны в помощь студентам, выполняющим лабораторные работы по безопасной разработке системного, прикладного и специального программного обеспечения информационно-телекоммуникационных систем с применением языка программирования СИ. В состав методических указаний входят: теоретические сведения и рекомендации по изучению языка программирования СИ; лабораторные работы с описанием, направленные на изучение базовых конструкций и типов данных языка программирования СИ; список задач и лабораторных работ для самостоятельного закрепления и изучения материала. Указания предназначены для студентов, обучающихся по специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность». Методические указания издаются в авторской редакции.

1. **Тюрин, А. Н.** Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства : учебно-методическое пособие / А. Н. Тюрин. – Оренбург : ОГПУ, 2021. – 87 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239570. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебно-методическое пособие направлено на формирование профессиональных компетенций в области экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства, а также приобретению и закреплению теоретического материала по дисциплине. Участие в практических занятиях продолжит формирование коммуникационных компетенций и географической культуры студентов. Учебно-методическое пособие в структурном отношении состоит из 10 занятий, содержащих теоретическую и практическую часть, посвященных изучению основ экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства. Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом с учетом современных требований к методике обучения и адресовано студентам, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Биология и География, География и Экономика, География и Иностранный язык по дисциплине «Основы экономики и технологии важнейших отраслей хозяйства».

1. **Унгер, А. Ю.** Теория формальных языков : учебное пособие / А. Ю. Унгер. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 77 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239975. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В учебном пособии приведены основные сведения о теории формальных языков и грамматик – науки, изучающей математические методы анализа структурированных текстов. В пособии изложены основные сведения об элементах теории трансляции, регулярных выражениях, конечных автоматах, принципах конструирования лексических и синтаксических анализаторов. Излагаемые методы трансляции проиллюстрированы на примере модельного языка программирования. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по профилю «Интеллектуальные системы поддержки принятия решений» по направлению 09.03.04 «Программная инженерия», а также может быть рекомендовано студентам старших курсов, изучающим методы трансляции и теорию формальных языков. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Управление информационно-технологической** инфраструктурой и архитектурой. – Москва : РТУ МИРЭА. – 2022. – URL: https://e.lanbook.com/book/240107. – Текст : электронный.

Ч. 1 : учебное пособие / И. Е. Тарасов. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 102 с

**Аннотация**: В учебном пособии рассматриваются основы управления информационнотехнологической инфраструктурой и архитектурой. Предназначено для магистров по направлению 09.04.04 «Программная инженерия» Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Учайкин, В. В.** Механика. Основы механики сплошных сред : учебник / В. В. Учайкин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 860 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/209819. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Учебник написан в соответствии с действующими стандартами физических специальностей университетов и предназначен как для поддержки освоения лекционного курса, так и для самостоятельной работы. В изложении принципиальных вопросов используется традиционный методологический подход, новизна же учебника определяется прежде всего отбором материала и обновлением внутренней логики курса. Усилены связи механики с другими разделами теоретической физики — от атомной физики и физики плазмы до физики твердого тела и космологии. Увеличена доля механики сплошной среды в курсе, ставшей его органической частью благодаря переходу от механики систем материальных точек к механике систем большого числа частиц (газодинамике с элементами термодинамики) с выходом на феноменологию континуума. На этой основе излагается механика идеальных и вязких газов и жидкостей, упруго и неупруго деформируемых твердых тел. Последняя глава учебника представляет обзор актуальных направлений современной механики сложных систем — наследственной механики, мезомеханики, дробнодифференциальной механики, нелинейной динамики и др. Несмотря на привлечение таких математических средств, как функциональные производные, производные дробных порядков, нелинейные, интегральные и интегро-дифферен-циальные уравнения, книга написана на уровне, доступном для студентов физических и инженерных специальностей университетов, и может быть использована при изучении начального раздела курса теоретической физики.

1. **Учебно-методическое пособие** по лексике и грамматике английского языка. Часть 1. – Оренбург : ОГПУ, 2021. – 153 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239573. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебно-методическое пособие разработано в соответствии с требованиями ФГОС ВО для подготовки бакалавров по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) по дисциплине «Иностранный язык» (английский) и предназначено для бакалавров, обучающихся очно- и заочно. В пособии представлены методические рекомендации бакалавру по изучению лексического и грамматического материала; теоретический материал, необходимый для самостоятельной подготовки к занятиям по курсу «Иностранный язык», а также дополнительные материалы для чтения и тестовые задания.

1. **Ушакова, О. Б.** Технология переработки пластических масс в тестовых вопросах : практикум / О. Б. Ушакова, А. Н. Ковалева. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 64 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240011. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В практикуме представлены задания в виде тестов по основным вопросам, читаемым в рамках дисциплины «Технология переработки пластических масс». Перед каждым блоком вопросов кратко изложена теоретическая часть материала, которая помогает при подготовке к тестированию по дисциплине, а также представлены рекомендации к изучению материала. Предназначено для студентов, обучающихся на кафедре «Химическая технология переработки пластмасс и полимерных композитов» в бакалавриате по направлению подготовки 18.03.01 Химическая технология (профиль Технология и переработка полимеров). Пособие направлено на формирование профессиональных компетенций, обучающихся в рамках курса «Технология переработки пластических масс». Практикум издается в авторской редакции.

1. **Федосеев, А. М.** Вычислительная математика (теория и практика) : учебно-методический комплекс / А. М. Федосеев. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 208 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239795. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Представлены три направления применения методов и средств вычислительной математики: численные методы решения типовых математических задач; математическое моделирование; методы оптимизации. Состоит из лабораторных работ, включающих по каждой теме цели работы, краткие теоретические сведения, методические указания по выполнению работы и варианты заданий. При обучении используется ряд эффективных обучающих и вспомогательных прикладных программ. Предназначено для использования в учебном процессе студентов очного и очно-заочного отделений подготовки специалистов по направлению 18.05.01 – «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий», специализация «Химическая технология полимерных композиций, порохов и твердых ракетных топлив», и при необходимости может быть применено для обучения в дистанционном режиме. Некоторые подразделы могут быть полезны для обучения на других химико-технологических специальностях при изучении численных методов решения задач.

1. **Фотоника и оптоинформатика** : лабораторный практикум / И. С. Азанова, М. И. Булатов, Г. Н. Вотинов [и др.]. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 94 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239864. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Представлены лабораторные работы с примерами выполнения по направлению 12.04.03 «Фотоника и оптоинформатика». Каждая лабораторная работа содержит краткий обзор необходимых теоретических сведений, порядок и условия проведения работы, контрольные вопросы для самопроверки. Практикум может быть использован студентами высших учебных заведений при изучении дисциплин «Физические основы нанотехнологий», «Волноводная фотоника», «Оптическое материаловедение», «Материалы и технологии волоконной и интегральной оптики».

1. **Фрейман, В. И.** Цифровая обработка сигналов : учебное пособие / В. И. Фрейман. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 114 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239828. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Представлены основные подходы к цифровой обработке сигналов в системах передачи информации широкого спектра применения. Рассмотрены вопросы дискретизации непрерывных сигналов, проектирования и исследования цифровых фильтров, применения цифровой обработки динамических и статических сигналов. Предназначено для студентов направлений подготовки 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 27.03.04 «Управление в технических системах», изучающих вопросы преобразования и обработки сигналов в системах передачи информации. Может быть полезно студентам смежных направлений подготовки.

1. **Хакимова, Ф. Х.** Получение модифицированной порошковой целлюлозы : учебное пособие / Ф. Х. Хакимова, О. А. Носкова. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 70 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239765. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Изложены сведения о методах получения, свойствах и сферах использования порошковой и микрокристаллической целлюлозы. Рассмотрены требования к волокнистому сырью и его виды для получения целлюлозы в форме порошка. Приведены примеры технологических схем и описание оборудования, применяемого для производства порошковой и микрокристаллической целлюлозы. Рассмотрены вопросы решения охраны окружающей среды в производстве порошковой целлюлозы. Предназначено для студентов-магистрантов направления «Химическая технология» (направленность программы магистратуры «Химическая технология целлюлозно-бумажного производства» к практическим работам по дисциплине «Современные технологии в целлюлозно-бумажном производстве», а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

1. **Хеннер, В. К.** Обыкновенные дифференциальные уравнения, вариационное исчисление, основы специальных функций и интегральных уравнений : учебное пособие / В. К. Хеннер, Т. С. Белозерова, М. В. Хеннер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/210038. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие включает все разделы, изучаемые в стандартных курсах дифференциальных уравнений. Помимо этого, оно содержит главы по интегральным уравнениям, специальным функциям, вариационному исчислению. Книга содержит множество иллюстративных примеров с детальными объяснениями по каждой из затрагиваемых тем. Большое число задач в каждой главе позволяет отказаться от использования сборников задач. Пособие предназначено для студентов направлений подготовки, входящих в УГС: «Математика и механика», «Физика и астрономия», «Электроника, радиотехника и системы связи», «Фотоника, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии», «Электро- и теплотехника», «Машиностроение», «Физико-технические науки и технологии», «Технологии материалов».

1. **Хлебников, А. А.** Автоматное программирование : учебное пособие / А. А. Хлебников, С. Е. Харьковский. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 99 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240086. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебное пособие разработано в помощь студентам бакалавриата и магистратуры, изучающих дисциплину «Автоматное программирование систем управления». В учебном пособии рассмотрены основные понятия клеточного автомата, клеточные автоматы, машина Тьюринга, регулярные события, регулярные выражения и т. д. Также пособие включает в себя большое количество примеров, что, безусловно, полезно для закрепления студентом полученных знаний на практике. Учебное пособие предназначено для освоения учебной программы и практического применения полученных знаний. Учебное пособие издается в авторской редакции

1. **Чекалкин, А. А.** Строительная механика, динамика и устойчивость композитных конструкций : учебное пособие / А. А. Чекалкин, Д. Д. Палкин. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 230 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239831. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Изложены основы механики, динамики и устойчивости конструкций из композиционных материалов. Приведены математические постановки, рассмотрены аналитические и численные методы решения задач механики конструкций, связанные с исследованием свободных и вынужденных колебаний, анализом переходных динамических процессов и неустойчивым равновесием стержневых и тонкостенных элементов конструкций из композиционных материалов, пространственных анизотропных и неоднородных тел, расчет на прочность анизотропных пластин и оболочек. Учебное пособие «Строительная механика динамика и устойчивость композитных конструкций» предназначено для студентов, обучающихся по программе бакалавриата по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» по профилю программы бакалавриата «Конструирование и производство изделий из композиционных материалов».

1. **Черненькая, И. Г.** Учетная и контрольная деятельность на предприятии : учебное пособие / И. Г. Черненькая. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 98 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240005. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В учебном пособии в краткой форме изложены основные вопросы организации учетной и контрольной деятельности на предприятии в соответствии с образовательным стандартом. Раскрыты задачи, принципы, методы и приемы контроля. Рассмотрена система внутреннего контроля, а также организация и проведение контрольного мероприятия, оценка эффективности системы внутреннего контроля экономического субъекта. Излагаемый материал имеет практическую направленность Учебное пособие предназначено для изучения в высших учебных заведениях дисциплины «Учетная и контрольная деятельность на предприятии» по направлению 38.03.01 «Экономика». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Чернова, Н. И.** Fundamentals of Cartography and Geographic Information Systems : учебно-методическое пособие. Часть 2 / Н. И. Чернова, Н. В. Катахова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 82 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239978. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Учебно-методическое пособие по английскому языку разработано для организации практических занятий и самостоятельной работы бакалавров 2 курса ИРИ. Пособие содержит три учебных тематических блока: Introduction to Geographic Information Systems, -Geoinfornatics. Stages of development Basics of Geoinformatics and GIS-Technologies, содержащих адаптированный аутентичный языковой материал профессиональной направленности по дисциплине «Геоинформатика», показаны связи географии и картографии с геоинформатикой, даны этапы становления и современные тенденции развития ГИС-технологий. Комплекс лексико-грамматических упражнений и заданий, как и предложенный дополнительный материал, направлены на закрепление терминологической базы языка специальности и развитие иноязычных профессиональных коммуникативных компетенций. Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Чернова, Н. И.** Multilevel choice: English for IT students : учебно-методическое пособие / Н. И. Чернова, Р. И. Дятлова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 97 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240140. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебно-методическое пособие предназначено для студентов II курса института ИТ РТУ МИРЭА. Представленное учебно-методическое пособие включает материалы, дополняющие базовый учебник Oxford English for Information Technology, Eric H. Glendinning, John McEwan. Подобранные авторами пособия тексты направлены на расширение и закрепление терминологической базы языка научной коммуникации, а контрольно-тренировочные задания предназначены для закрепления навыков монологической и диалогической речи. Данное пособие содержит адаптивные разноуровневые задания и тренировочные упражнения, нацеленные на разнообразные формы интерактивного взаимодействия, активацию новых лексических единиц в речевых ситуациях на основе технологии «Перевернутый класс», а также интеграцию всех приобретенных ранее иноязычных речевых навыков.

1. **Чернова, Н. И.** Studying Physics for Advanced Industrial Technologies : учебно-методическое пособие / Н. И. Чернова, Н. В. Катахова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 102 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240119. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Учебно-методическое пособие по английскому языку разработано для организации практических занятий и самостоятельной работы бакалавров 2 курса всех направлений подготовки института перспективных технологий и индустриального программирования, изучающих язык специальности. Учебно-методическое пособие разработано на основе модульного подхода и включает 4 модуля: -Mechanics, -The Electricity, -Optics, -Quantum Theory. Каждый модуль содержит тематические аутентичные тексты, направленные с одной стороны, на развитие навыков всех типов чтения профильно-ориентированных текстов – поискового, ознакомительного и изучающего, а с другой стороны, на овладение терминологической базой языка специальности. Комплекс лексико-грамматических упражнений и заданий, как и предложенный дополнительный материал, направлены на закрепление терминологической базы языка специальности и развитие иноязычных профессиональных коммуникативных компетенций. Учебно-методическое пособие издается в авторской редакции.

1. **Черноризова, Н. В.** История экономических учений : учебное пособие / Н. В. Черноризова. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 110 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240161. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В учебном пособии рассмотрено содержание теорий основных экономических школ в исторической ретроспективе, показаны их роль и значение в жизни общества. Изложение материала сгруппировано по темам в соответствии с учебным планом. В конце каждой темы предложены вопросы для самоконтроля. Основная цель пособия – предоставить обучающимся материал для самостоятельной подготовки к семинарским занятиям, тестам, контрольным работам и к экзамену. Предназначено для бакалавров, обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 «Экономика» и 01.03.05 «Статистика», а также для студентов других направлений – с целью использования при написании курсовых и выпускных квалификационных работ. Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Чикенева, И. В.** Самостоятельные занятия физической культурой и спортом : учебно-методическое пособие / И. В. Чикенева, В. Г. Купцова. – Оренбург : ОГПУ, 2022. – 125 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239618. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В учебно-методическом пособии обобщены наиболее важные теоретические сведения учебной программы, которые должны быть усвоены студентами высшего учебного заведения в течение всего периода обучения. Учебно-методическое пособие направлено на изучение и применение методического материала, как на занятиях физической культуры, так и на самостоятельных физкультурно-оздоровительных занятиях студентов, предназначено для студентов, обучающихся по всем специальностям, при изучении дисциплины по физической культуре и элективным курсам по физической культуре. Усвоение содержащегося в пособии материала направлено на постановку преподавания этого предмета на более высокий качественный уровень, повышение его престижа в ряду других дисциплин учебного плана высшего учебного заведения.

1. **Шацкая, И. В.** Экономическая культура : практикум / И. В. Шацкая. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 73 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240152. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В практикуме содержатся задания для практических занятий по дисциплине «Экономическая культура» для студентов всех направлений подготовки, обучающихся в РТУ МИРЭА. Задания сгруппированы по темам дисциплины и дополнены базовым теоретическим материалом. Особое внимание уделено заданиям, направленным на формирование у студентов практических навыков в области основ финансовой грамотности. Предназначен для студентов в качестве обучающего материала. Практикум издается в авторской редакции.

1. **Шепелева, Л. С.** Экономика управления персоналом : учебное пособие / Л. С. Шепелева. – Москва : РТУ МИРЭА, 2022. – 123 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239990. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В пособии описываются основные экономические аспекты управления персоналом в современных организациях, рассматривается экономическая оценка человеческого капитала и трудового потенциала организации, экономическое развитие и обучение, а также обучение управлению персоналом организации, анализ планирования и управления. затраты на персонал организации, анализ производительности труда персонала организации и оценка эффективности управления персоналом организации. Предназначено студентам бакалавриата, обучающимся по направлению подготовки 38.03.03 – «Управление персоналом». Учебное пособие издается в авторской редакции.

1. **Шестая научно-техническая** конференция студентов и аспирантов «МИРЭА - Российского технологического университета» (Москва, 24-29 мая 2021 года) : сборник научных трудов. – Испр., доп. – Москва : РТУ МИРЭА, 2021. – 767 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/240056. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Сборник трудов содержит научные статьи аспирантов и студентов МИРЭА - Российского технологического университета. Также включены материалы победителей школьной секции. Научные труды опубликованы в соответствии с оригиналами, полученными Оргкомитетом конференции, и не подвергались научному и литературному редактированию. Содержание Сборника отражает многообразные актуальные вопросы развития науки в современном мире. Сборник трудов издается в авторской редакции.

1. **Шляхова, В. А.** Английский язык для студентов экономических специальностей. English for Students of Economics : учебное пособие для вузов / В. А. Шляхова. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 156 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/218834. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Данное учебное пособие предназначено для студентов-экономистов очной и дистанционной форм обучения. Цель его – развитие навыков устной речи, чтения и понимания литературы экономического профиля на английском языке. В пособие включены тексты по различным аспектам экономики: создание бизнеса, менеджмент, маркетинг, банки и финансы, налогообложение и бухгалтерский учет. Пособие состоит из двух разделов, приложения, грамматического справочника и англо-русского тематического словаря. Учебное пособие может быть рекомендовано бакалаврам экономического направления подготовки, студентам, обучающимся по экономическим специальностям, а также практическим работникам бизнеса, желающим продолжить овладение профессиональным английским языком самостоятельно.

1. **Шпольский, Э. В.** Атомная физика Том 1. Введение в атомную физику / Э. В. Шпольский. – 8-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 560 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/210398. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Двухтомник является своего рода энциклопедией атомной физики. Он переведен на многие языки и пользуется заслуженным успехом в России и за рубежом. Первый том посвящен главным образом экспериментальным основаниям физики микромира. Он завершается рассмотрением волновых свойств материи, установлением уравнения Шрёдингера и его простейшими приложениями к одномерным задачам квантовой механики. Второй том посвящен основам квантовой механики и строению электронной оболочки атома. Квантовая механика излагается символическим методом – как алгебра фундаментальных величин теории. Большое внимание уделено математическому аппарату. Учебник предназначен для студентов высших учебных заведений, аспирантов и всех, интересующихся современной физикой.

1. **Эксплуатация, техническое обслуживание** и ремонт горных машин калийных рудников : учебное пособие / В. Ю. Зверев, Д. И. Шишлянников, М. Ю. Микрюков [и др.]. – Пермь : ПНИПУ, 2022. – 204 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239903. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Изложены основные положения по технической эксплуатации горных машин калийных рудников. Рассмотрена организация технического обслуживания и ремонта добычного, транспортирующего и стационарного оборудования. Описаны производственный процесс ремонта оборудования, способы восстановления и изготовления деталей. Предназначено для подготовки студентов по специальности 21.05.04 «Горное дело» специализации «Горные машины и оборудование».

1. **Электронная микроскопия в** прикладной ветеринарии : учебное пособие для вузов / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, Е. М. Ленченко [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 280 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/238808. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Учебное пособие предназначено для бакалавров, магистров и аспирантов по направлениям подготовки «Ветеринарно-санитарная экспертиза», «Зоотехния» и специальности «Ветеринария». Также будет полезно слушателям курсов дополнительного профессионального образования, практикующим ветеринарным врачам, преподавателям и специалистам в области морфологии, патологии, диагностики болезней животных и птицы.

1. **Электронно-лучевая обработка** в сварке : учебное пособие / В. Я. Беленький, Е. С. Саломатова, Т. В. Ольшанская [и др.]. – Пермь : ПНИПУ, 2021. – 77 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/239915. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Приведены сведения об основных электронно-лучевых технологиях, применяемых в сварке, указано оборудование, применяемое для сварки, наплавки и испарения (напыления). Для студентов и магистров, обучающихся по профилю «Машиностроение».

1. **Якименко, И. В.** Методы, модели и средства обнаружения воздушных целей на атмосферном фоне широкоугольными оптико-электронными системами : монография / И. В. Якименко. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 176 с. – URL: https://e.lanbook.com/book/211643. – Текст : электронный.

**Аннотация:** Научно-теоретический труд посвящен обобщению существующих методов и средство обнаружения воздушных целей на атмосферном фоне с земли. В монографии проведен анализа экспериментально полученных данных, построены математические модели и выявлены основные свойства собственного инфракрасного излучения атмосферного фона. На основе выявленных свойств, пространственного распределения излучения атмосферного фона, предложен метод «компенсации фона». Метод позволяет с использованием выявленных признаков атмосферного фона, разделять множество элементов фоноцелевого изображения на подмножества элементов принадлежащих изображению фона и цели. С использованием метода разработаны несколько способов обнаружения воздушной цели на атмосферном фоне. В основе способов лежат корреляционные и спектральные пространственные свойства атмосферного фона. Для проверки работоспособности предложенного метода и способов проведено математическое моделирование процесса обнаружения воздушной цели на атмосферном фоне при различных метеорологических ситуациях. Издание предназначено для научных работников, преподавателей, аспирантов, студентов вузов, курсантов высших военных учебных заведений Министерства обороны РФ.

**ЭБС Юрайт**

1. **История отечественного государства** и права : учебник для вузов : в 2 частях. Часть 1. Х-XIX века / А. П. Альбов, С. С. Горохова, А. С. Гуков [и др.]. – Москва : Юрайт, 2022. – 219 с. – URL: https://urait.ru/bcode/509433. – Текст : электронный.

**Аннотация**: В курсе освещается развитие отечественного государства и права начиная с формирования Древнерусского государства до наших дней. Рассматриваются общественный и государственный строй, состав, порядок формирования и механизм деятельности органов власти и управления, правовая система, законодательство, организация судебной системы на разных этапах отечественной истории государства и права. Особое внимание уделяется реформам в различных областях государственного строительства. Дается характеристика ключевых законов и иных нормативных правовых актов.

1. **Германов, Г. Начальное** физкультурное образование : учебное пособие для вузов / Г. Германов, Е. Г. Цуканова, Г. А. Васенин. – Москва : Юрайт, 2022. – 426 с. – URL: https://urait.ru/bcode/509318. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В курсе анализируется становление теоретических основ физической культуры и рассматривается методико-практическая и технологическая составляющая физического воспитания как одной из форм физической культуры. Представлена хронология развития теоретических представлений о двигательных способностях и их качественной физической однородности, об этапах формирования двигательных умений и навыков, средствах и методах физического воспитания, закономерностях и принципах физкультурно-спортивной активности. Рекомендовано студентам-бакалаврам, педагогам вузов спортивной и педагогической направленности для использования в учебном процессе при освоении основных профессиональных образовательных программ высшего образования (ОПОП) на базе требования ФГОС (3++).

1. **Ермолина, М. А.** Международное право окружающей среды : учебник для вузов / М. А. Ермолина. – Москва : Юрайт, 2022. – 187 с. – URL: https://urait.ru/bcode/509317. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Курс составлен на основе исследования доктринальных взглядов виднейших российских и зарубежных ученых, а также правового анализа основополагающих международных актов в области охраны окружающей среды. В нем отражены современные тенденции прогрессивного развития международно-правовой охраны окружающей среды. Курс содержит ссылки на принятые в последние годы важнейшие международные правовые акты, договоры и региональные соглашения в указанной сфере. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для обучающихся по направлению «Юриспруденция» и гуманитарным дисциплинам.

1. **Осинцев, Д. В.** Административное право : учебник для вузов / Д. В. Осинцев. – 5-е изд. – Москва : Юрайт, 2022. – 617 с. – URL: https://urait.ru/bcode/509160. – Текст : электронный.

**Аннотация**: Настоящее издание содержит полный курс российского административного права, является наиболее емким и компактным по содержанию изложением основных направлений, институтов, методов и режимов административно-правовой регламентации общественных отношений. В курсе раскрываются основные категории административной науки. Построение курса основано на установлении административной деятельности в сфере государственного управления в качестве самостоятельного объекта, а методы ее реализации положены в основу содержания данной отрасли права. Правовой статус органов исполнительной власти рассматривается как комплекс функций и полномочий по реализации соответствующих методов администрирования. Впервые в науке предлагается самостоятельно рассмотреть административно-правовой статус коллективных субъектов и особенности их дисциплинарной ответственности также по нормам административного права. Соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов организаций высшего образования, обучающихся по направлению «Юриспруденция» (уровень подготовки бакалавриат).

**ЭБС Ай Пи Ар Медиа**

1. **Антонов, Д. А.** Применение коммутаторов в современных сетях передачи информации : учебно-методическое пособие / Д. А. Антонов, А. Е. Ермакова, С. Е. Иконников. – Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. – 94 с. – URL: https://www.iprbookshop.ru/122056.html. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Учебно-методическое пособие содержит изложение материала о роли коммутаторов в построении современных компьютерных сетей и о настройке таких устройств для обеспечения эффективного и безопасного функционирования сетей передачи информации на примере коммутаторов компании Cisco. В учебно-методическом пособии приведено описание протоколов компьютерных сетей, взаимодействующих с коммутаторами, в том числе протоколы от компании Cisco. Пособие предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах», для изучения дисциплины «Информационные сети и телекоммуникации» на кафедре «Управление и защита информации» РУТ (МИИТ).

1. **Грачев, Я. Л.** Анализ изображений с точки зрения компьютерной криминалистики (Стегоанализ изображений) : учебное пособие / Я. Л. Грачев, В. Г. Сидоренко. – Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. – 84 с. – URL: https://www.iprbookshop.ru/122048.html. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Учебное пособие содержит краткий анализ пространственных (методы Хи-квадрат и Regular-Singular) и частотного (метод Коха-Жао) методов стегоанализа, выводы о результатах их работы и способах анализа предоставляемых ими результатов на основе проведения тестирования программного комплекса, реализующего данные методы. Учебное пособие предназначено для обучающихся по специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность», направлений подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», 27.04.04 «Управление в технических системах» и других направлений, связанных с информационными технологиями.

1. **Исаева, С. М.** Exam Time for IT : практикум. Часть 2 / С. М. Исаева. – Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. – 52 с. – URL: https://www.iprbookshop.ru/122045.html. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: Практикум предназначен для студентов, обучающихся по специальности 10.05.01 «Компьютерная безопасность», специализация «Информационная безопасность объектов информатизации на базе компьютерных систем», направлениям 27.03.04 «Управление в технических системах», профили «Автоматическое управление в транспортных системах», «Управление и информатика в технических системах», «Системы, методы и средства цифровизации и управления», 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профиль «IT-сервисы и технологии обработки данных на транспорте» и направлен на подготовку обучающихся к устной части экзамена по дисциплине «Иностранный язык».

1. **Монахов, О. И.** Методы оптимизации в пакетах прикладных программ и их применение в решении задач НЛП в системах автоматического управления : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и курсовому проекту по дисциплине «Методы оптимизации» / О. И. Монахов. – Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. – 63 с. – URL: https://www.iprbookshop.ru/122054.html. – Текст : электронный.

**Аннотация:** В учебно-методическом пособии рассматриваются вопросы использования методов нелинейного программирования для решения задач теории автоматического управления. Подробно рассмотрено несколько поисковых алгоритмов для оптимизации тестовых функций и динамики САУ. Описана методика работы с пакетами Mathcad/Matlab в рамках решения задачи синтеза систем автоматического управления. Приведены варианты заданий для лабораторных работ и курсового проекта по дисциплине «Методы оптимизации». Рекомендовано для направления «Управление в технических системах» специализация «Системы, методы и средства цифровизации и управления» 27.03.04 (бакалавриат) очно-заочной формы обучения.

1. **Морозова, В. И.** Функциональное и объектное проектирование информационных систем : учебно-методическое пособие к выполнению практических работ / В. И. Морозова, К. Э. Врублевский. – Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. – 58 с. – URL: https://www.iprbookshop.ru/122064.html. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В учебно-методическом пособии изложены основные особенности выполнения функционального и объектного проектирования информационных систем по экономической тематике с использованием различных методологий, моделей данных, типов диаграмм. Приводятся требования к созданию отчета или курсовой работы по изучению возможностей CASE-средств BPwin, ERwin и векторного графического пакета MicroSoft Visio при проектировании экономических информационных систем. Учебно-методическое пособие предназначено для выполнения практических работ студентов-бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям «Прикладная информатика», «Бизнес-информатика», изучающих дисциплины: «Проектирование информационных систем», «Управление жизненным циклом информационных систем».

1. **Нигай, Р. М.** Автоматизированное проектирование средств вычислительной техники в среде PCAD-2006 : учебно-методическое пособие / Р. М. Нигай, К. Е. Панькина. – Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. – 84 с. – URL: https://www.iprbookshop.ru/122046.html. – Текст : электронный.

**Аннотаци**я: В учебно-методическом пособии представлен материал для изучения PCAD-2006 в автоматизированном проектировании средств вычислительной техники.