|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | | **Смоленский филиал Московского энергетического института (технического университета) (СФ МЭИ)** | | **ПОДБОРКА ЛИТЕРАТУРЫ ИЗДАТЕЛЬСТВА ЛАНЬ ДЛЯ КАФЕДРЫ** | | **ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ** |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Введение в теоретическую электротехнику. Курс подготовки бакалавров** | | Бычков Ю. А., Золотницкий В. М., Соловьева Е. Б., Чернышев Э. П., Издательство "Лань" 2022г. 288с. 978-5-8114-2406-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/212480> | | Аннотация: Переход на подготовку бакалавров ФГОС ВО требует изменения объема курса теоретической электротехники с выделением его фундаментальных разделов. Предлагаемая книга отвечает этой цели, представляя материал в краткой, легко доступной форме. Книга предназначена для учебного процесса по следующим дисциплинам: «Основы теории электрических цепей», «Теоретическая электротехника», «Теоретические основы электротехники» и «Общая электротехника» для студентов электроэнергетических, электротехнических, радиотехнических и информационных направлений подготовки бакалавров. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Возобновляемые источники энергии** | | Юдаев И. В., Даус Ю. В., Гамага В. В., Издательство "Лань" 2022г. 328с. 978-5-8114-9502-3. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/195537> | | Аннотация: В учебнике представлена информация о текущем состоянии и перспективах развития традиционных источников энергии и более подробно описаны генерирующие энергетические мощности на основе возобновляемой энергии. Отдельное внимание в книге уделено влиянию энергетики на экологию и окружающую среду, проанализирован уровень сегодняшнего развития отрасли, ее востребованность для развития промышленности и улучшения жизни населения планеты, опасения и риски человечества при разработке и поиске новых источников энергии. Учебник разработан в соответствии с основными разделами Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлениям подготовки бакалавров «Агроинженерия», «Теплоэнергетика и теплотехника» и «Электроэнергетика и электротехника» и написан в соответствии с примерными программами дисциплин: «Возобновляемая энергетика», «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии», «Энергоустановки на основе возобновляемых источников энергии», «Энергосбережение», а также отдельных разделов дисциплин «Экология природопользования» и «Экологические проблемы энергетики». Учебник рассчитан на студентов, аспирантов, преподавателей и специалистов в области традиционной и возобновляемой энергетики, а также специалистов, изучающих проблемы влияния энергетики на экологию окружающего пространства. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ** | | Попов Н. М., Издательство "Лань" 2022г. 228с. 978-5-8114-3598-2. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/206543> | | Аннотация: В пособии рассмотрено распределение электроэнергии от электростанций до потребителей, приведены приборы и методы для измерений электрических и неэлектрических величин в системах электроснабжения, приводится принцип работы и подключение приборов напрямую и к трансформаторам тока и напряжения, методика измерений в электрических сетях в эксплуатационных условиях, системы передачи информации от измерительных приборов до персонала, обслуживающего электрические сети. Рекомендовано бакалаврам и магистрам высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Агроинженерия», «Электроэнергетика и электротехника», а также работникам электрических сетей и инженерам-электрикам предприятий. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Моделирование электропривода** | | Фурсов В. Б., Издательство "Лань" 2022г. 220с. 978-5-8114-3566-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/206741> | | Аннотация: В учебном пособии рассматриваются математические модели основных составляющих современного электропривода: силовых электронных преобразователей, электрических двигателей, датчиков, регуляторов, и системы управления: подчиненного, скалярного, векторного, фазового, бездатчикового и т. д. Учебное пособие предназначено для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Моделирование электротехнических комплексов промышленных предприятий** | | Корнилов Г. П., Николаев А. А., Храмшин Т. Р., Издательство "Лань" 2020г. 240с. 978-5-8114-5367-2. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/152595> | | Аннотация: В учебном пособии приведены сведения о математическом моделировании основных электротехнических комплексов металлургических предприятий: «дуговая сталеплавильная печь – статический тиристорный компенсатор», «тиристорный преобразователь – двигатель постоянного тока», трехфазный трансформатор с нелинейной вольт-амперной характеристикой, синхронный двигатель и генератор, преобразователь частоты с активным выпрямителем и современный компенсатор реактивной мощности типа СТАТКОМ. Даны базовые сведения о приемах работы в математическом пакете для моделирования сложных динамических систем Mathworks MATLAB c приложением Simulink. Изложены методы исследования основных энергетических показателей электротехнических комплексов и их использование в области проектирования систем электроснабжения металлургических предприятий. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам бакалавриата направлений подготовки «Электроэнергетика и электротехника» и «Мехатроника и робототехника». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Надежность и эффективность электрических аппаратов** | | Аполлонский С. М., Куклев Ю. В., Издательство "Лань" 2022г. 448с. 978-5-8114-1130-6. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210692> | | Аннотация: Рассмотрены вопросы надежности электрических аппаратов, используемых в современных электроэнергетических системах. Изложены математические методы в теории надежности электрических аппаратов, включающие количественные показатели надежности, элементы общей теории множеств и элементы математической логики, статистические методы оценки, методы, описывающие потоки отказов и восстановлений. Проанализированы практические методы расчета надежности электрических аппаратов. Учебное пособие разработано на основании государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и предназначено для студентов высших технических учебных заведений очной, заочной и очно-заочной форм обучения, изучающих надежность и эффективность электрических аппаратов. Может быть полезно для магистрантов, аспирантов, преподавателей, а также для широкого круга научных и инженерно-технических работников, столкнувшихся с отмеченными проблемами в электроэнергетических системах. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Надежность электроснабжения** | | Малафеев С. И., Издательство "Лань" 2022г. 368с. 978-5-8114-9036-3. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/183737> | | Аннотация: Рассмотрены основные понятия теории надежности электроснабжения технических систем. Приведены сведения о физических процессах нарушения работоспособности систем электроснабжения, математических методах расчетов надежности, мероприятиях, направленных на повышение надежности и живучести объектов. Даны примеры решения типовых задач надежности электроснабжения. Приведены задания для самостоятельной работы. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Электроэнергетика и электротехника». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Общая электротехника и электроника** | | Скорняков В. А., Фролов В. Я., Издательство "Лань" 2022г. 176с. 978-5-507-44857-9. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/247409> | | Аннотация: В учебнике изложены основы теории электрических цепей, рассмотрены конструкции, принцип действия, основные характеристики электрических машин и полупроводниковых приборов и устройств. Учебник предназначен для студентов вузов технических направлений подготовки. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Основы теоретической электротехники** | | Бычков Ю. А., Золотницкий В. М., Соловьева Е. Б., Чернышев Э. П., Белянин А. И., Издательство "Лань" 2022г. 592с. 978-5-8114-0781-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210227> | | Аннотация: Учебное пособие написано на основе опыта преподавания авторами теоретических основ электротехники в Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете («ЛЭТИ»). Материал излагается со строгих математических позиций, с обязательной физической трактовкой. Курс начинается с изучения функциональных свойств цепей как преобразователей сигналов сначала во временной, а затем в частотной областях. Изложены классические и современные приложения теории цепей — дискретные цепи, теория фильтров, активные цепи, синтез двухполюсников, теория чувствительности, машинно-ориентированные методы расчета, релейные цепи, магнитные цепи, цепи высокой добротности, синтез четырехполюсников. Рассмотрены также базовые разделы теории электромагнитного поля. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по радиотехническим специальностям. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Основы теории цепей** | | Атабеков Г. И., Издательство "Лань" 2022г. 424с. 978-5-507-45036-7. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/256100> | | Аннотация: Курс «Основы теории цепей» является первой специальной дисциплиной в системе радиотехнического образования. Этот курс включает в себя анализ и синтез линейных электрических цепей и основные сведения о цепях с ферромагнитными сердечниками. В отличие от теоретических основ электротехники данный курс предусматривает подробное изложение ряда разделов, относящихся к линейной радиотехнике (колебательные системы, спектральный анализ, общая теория двухполюсников, четырехполюсники). Каждая глава книги снабжена типовыми примерами, задачами (с ответами) и вопросами для самопроверки. Учебник предназначен для бакалавров, обучающихся по направлениям "Радиотехника", "Инфокоммуникационные технологии и системы связи", "Конструирование и технология электронных средств", "Электроника и наноэлектроника", специалистов направления "Радиоэлектронные системы и комплексы", "Специальные радиотехнические системы" всех форм обучения. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Основы теории электрических аппаратов** | | Акимов Е. Г., Белкин Г. С., Годжелло А. Г., Дегтярь В. Г., Издательство "Лань" 2022г. 592с. 978-5-8114-1800-8. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/211970> | | Аннотация: В учебнике рассмотрены научно-технические вопросы, составляющие основу теории электрических аппаратов (ЭА). В его состав входят: раздел, связанный с электромеханическими системами ЭА (магнитными системами и цепями, механическими узлами, электромагнитными, электродинамическими и индукционными системами, магнитными механизмами), раздел, посвященный теории нагрева и охлаждения ЭА, разделы, в которых рассматриваются теория коммутации и коммутирующие устройства ЭА, и раздел, связанный с контактами и контактными явлениями в ЭА. Рассмотрены методы моделирования процессов в электрических аппаратах в программной среде Matlab. Учебник предназначен для студентов университетов и технических вузов, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Основы электротехники и электроснабжения предприятий лесного комплекса. Основы электроснабжения** | | Кольниченко Г. И., Тарлаков Я. В., Сиротов А. В., Усачев М. С., Издательство "Лань" 2022г. 252с. 978-5-8114-8466-9. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/193240> | | Аннотация: Изложены краткие сведения об электрических машинах, электронике и электроприводе. Дано понятие об энергетике, электроэнергетике, электри-ческих станциях и электроэнергетических системах, их преимуществах и перспективах развития. Приведены необходимые сведения об устройстве, параметрах и режимах работы систем электроснабжения (СЭС) и способах электрического расчета СЭС лесного комплекса. Рассмотрены вопросы энергосбережения, снижения потерь электрической энергии и повышения энергетической эффективности промышленного производства. Учебник разработан на основе Федерального государственного стан-дарта высшего профессионального образования для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Технологии лесозаготовитель-ных и деревоперерабатывающих производств» (профиль подготовки «Лесоинженерное дело»), и может быть полезным также специалистам неэлектро-технического профиля других отраслей, студентам и преподавателям высших и средних специальных учебных заведений. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Основы электротехники и электроснабжения предприятий лесного комплекса. Основы электротехники** | | Кольниченко Г. И., Тарлаков Я. В., Сиротов А. В., Кравченко И. Н., Усачев М. С., Издательство "Лань" 2022г. 252с. 978-5-8114-8311-2. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/249644> | | Аннотация: Изложены основные теоретические положения, включающие принципы и методы расчетов электрических цепей постоянного, однофазного и трехфазного токов. В книге приведены примеры и задачи с развернутыми численными решениями с целью выработки навыков практических расчетов электрических цепей, необходимых для понимания и изучения проблем эффективного генерирования, распределения и использования электрической энергии.Учебник разработан на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для студентов неэлектротехнических специальностей.Издание адресовано студентам бакалавриата, обучающихся по направлению «Технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (профиль подготовки «Лесоинженерное дело»), а также может быть полезно для магистров и инженерно-техническим работников лесного комплекса страны. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Основы энергосбережения** | | Байтасов Р. Р., Издательство "Лань" 2021г. 188с. 978-5-8114-8789-9. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/180865> | | Аннотация: В учебном пособии дается анализ состояния энергетических ресурсов мира и Беларуси, анализируются энергетическая безопасность и независимость республики, рассматриваются традиционные и альтернативные источники энергии, вопросы транспортирования и распределения энергии, основы энергетического менеджмента. Кроме того, уделено внимание вторичным энергетическим ресурсам и способам их утилизации, вопросам экологии и энергосбережения. Пособие предназначается для слушателей курсов повышения квалификации и переподготовки педагогических и экономических специальностей. Учебное пособие будет полезно для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам бакалавриата направлений подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника», «Электроэнергетика и электротехника» и аспирантов направления подготовки «Электро и теплотехника», а также для всех интересующихся вопросами энергосбережения. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Проектирование систем электроснабжения. Курсовое проектирование** | | Извеков Е. А., Картавцев В. В., Лакомов И. В., Издательство "Лань" 2022г. 152с. 978-5-507-44642-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/231503> | | Аннотация: Учебное пособие содержит основные теоретические положения, порядок расчета и пример выполнения курсового проекта по дисциплине «Проектирование систем электроснабжения». Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки магистратуры «Агроинженерия» очной и заочной форм обучения. Может быть полезно специалистам организаций, занимающихся проектированием систем электроснабжения. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Регулируемый асинхронный электропривод** | | Фролов Ю. М., Шелякин В. П., Издательство "Лань" 2022г. 464с. 978-5-8114-2177-0. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/212645> | | Аннотация: Изложены сведения об асинхронном электроприводе, включая конструктивные особенности, физические процессы в асинхронном двигателе, его механические и электромеханические характеристики в различных режимах работы. Дана общая характеристика способов регулирования асинхронного электропривода. Значительное внимание уделено законам частотного регулирования и динамическим характеристикам в режимах частотного регулирования. Отмечены особенности математического описания асинхронного двигателя на основе теории обобщенной электрической машины и методы её моделирования с учетом требований векторного управления. В пособии нашли своё отражение перспективные направления в развитии асинхронного электропривода, в частности, прямое управление моментом двигателя, адаптивное управление и системы управления на базе нечеткой логики. Все разделы изложения теоретического материала полно подкреплены приведенными примерами. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров «Агроинженерия», «Электроэнергетика и электротехника», также будет полезно аспирантам и магистрам других смежных специальностей, инженерно-техническим работникам и всем, занимающимся на производстве с электрическим приводом. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Реконструкция и техническое перевооружение распределительных электрических сетей** | | Хорольский В. Я., Ефанов А. В., Шемякин В. Н., Исупова А. М., Издательство "Лань" 2021г. 296с. 978-5-8114-7743-2. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/176852> | | Аннотация: Изложены вопросы обследования электрических сетей, расчета нагрузок, выбора оборудования, надежности электрических сетей, экономии электроэнергии, регулирования напряжения, компенсации реактивной мощности, защиты электроустановок от аварийных режимов, проведения технико-экономических расчетов. Имеются примеры решения задач и необходимый справочный материал. Пособие ориентировано на оказание помощи студентам вузов и колледжей при подготовке выпускной квалификационной работы. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника», а также инженерно-технических работников электросетевых организаций. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Сборник задач и примеров решений по электрическому приводу** | | Фролов Ю. М., Шелякин В. П., Издательство "Лань" 2021г. 368с. 978-5-8114-8201-6. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/173122> | | Аннотация: Учебное пособие представляет собой сборник задач, примеров их решения и анализа режимов работы электрического привода. К каждой теме приведены краткие теоретические сведения, относящиеся к рассматриваемым вопросам электропривода. Примеры решений иллюстрированы графиками и пояснениями, способствующими более глубокому усвоению теоретического материала курса «Электропривод» и приобретению навыков его практического применения. Данное пособие составлено в соответствии с программой курса «Электропривод» для студентов, обучающихся по направлению «Агроинженерия», профилю «Электроснабжение и автоматизация технических процессов сельского хозяйства», а также может быть полезно для студентов электротехнических направлений, изучающих электрический привод. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Сборник задач по основам теоретической электротехники** | | , Издательство "Лань" 2022г. 400с. 978-5-8114-1157-3. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210608> | | Аннотация: Содержание сборника соответствует программе Министерства образования и науки РФ курса "Теоретические основы электротехники" и включает наборы задач для индивидуальной работы студентов, описание практических занятий, перечень контрольных вопросов и варианты олимпиадных задач. Рассмотрены анализ цепей во временной и частотной областях, классические и современные приложения, включая анализ дискретных, нелинейных и активных цепей, синтез цепей, а также разнообразные задачи анализа электромагнитных полей. Учебное пособие предназначено для студентов технических вузов. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Силовая полупроводниковая элементная база. Технология производства. Конструктивные решения** | | Фролов В. Я., Сурма А. М., Васерина К. Н., Черников А. А., Издательство "Лань" 2022г. 228с. 978-5-8114-3507-4. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/206330> | | Аннотация: Учебное пособие соответствует содержанию государственного образовательного стандарта подготовки бакалавров (программа «Электроэнергетика и электротехника») и магистров (программа дисциплины «Силовая электроника», «Электротехника и основы электроники», «Проектирование полупроводниковых электрических аппаратов»). Отражены вопросы применения силовых полупроводниковых приборов (СПП) в устройствах электротехники. Рассмотрено современное состояние разработок и производства силовых полупроводниковых приборов, тенденции развития элементной базы силовой электроники. Показаны технологические операции, влияющие на параметры СПП. Рассмотрены перспективы в достижении предельных параметров силовых полупроводниковых приборов. Пособие предназначено для студентов высшего профессионального образования, обучающихся по направлению подготовки « Электроэнергетика и электротехника», а также студентов, изучающих дисциплину «Электротехника и электроника». Может представлять интерес для специалистов, работающих в области полупроводниковой преобразовательной техники, силовой электроники. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Справочник по основам теоретической электротехники** | | , Издательство "Лань" 2022г. 368с. 978-5-8114-1227-3. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210830> | | Аннотация: Содержание справочника соответствует программе курсов «Теоретические основы электротехники» и «Теория электрических цепей». Пособие содержит тематический указатель, алфавитный каталог-словарь основных понятий, законов и терминов теоретической электротехники, а также каталог типовых расчетов и ответов на основные контрольные вопросы при изучении теории электрических цепей. Учебное пособие предназначено для студентов всех форм обучения по тех-ническим направлениям, а также для специалистов различных областей науки и техники. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Статорные обмотки асинхронных электрических машин** | | Ванурин В. Н., Издательство "Лань" 2022г. 224с. 978-5-8114-1769-8. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/212477> | | Аннотация: Изложены общие положения теории асинхронных электрических машин. Основное внимание уделено методам формирования схем статорных обмоток стандартных, многоскоростных и однофазных асинхронных двигателей, асинхронных генераторов автономных электростанций. Показаны приемы снижения пускового тока короткозамкнутых двигателей переключением статорных обмоток без разрыва цепи питания. Приведены примеры расчёта обмоток, анализа качества МДС, действия высших гармоник на пуск короткозамкнутых двигателей. Учебное пособие предназначено студентам электротехнических специальностей высших учебных заведений (направления подготовки: «Электроэнергетика и электротехника», «Агроинженерия» (специальность «Электрооборудование и электротехнологии в АПК»). Оно может быть полезно аспирантам, темы научных работ которых связаны с решением задач по энергосбережению и совершенствованию технологических процессов, а также инженерно-техническому персоналу, занятому производством и капитальным ремонтом асинхронных электрических машин. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Статорные обмотки многоскоростных электродвигателей** | | Ванурин В. Н., Издательство "Лань" 2022г. 96с. 978-5-8114-3148-9. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/212993> | | Аннотация: Приведены рациональные схемы полюсопереключаемых статорных обмоток многоскоростных асинхронных двигателей. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся в магистратуре по направлению «Электроэнергетика и электротехника», и может быть полезно инженерно-техническому персоналу электромашиностроительных заводов и электроремонтных предприятий. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Теоретические основы электротехники. Интернет-тестирование базовых знаний** | | , Издательство "Лань" 2022г. 336с. 978-5-8114-1205-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210857> | | Аннотация: Учебное пособие содержит теоретические сведения и набор стандартных задач по теоретической электротехнике, а также подробные решения демонстрационных вариантов тестовых заданий, представленных на сайте Росаккредагентства (www.fepo.ru). Тематическая структура пособия определяется дидактическими единицами Государственных образовательных стандартов, которые, в свою очередь, разделяются на более узкие подразделы — так называемые аттестационные измерительные материалы (АПИМ). Такая структура во многом определяет специфику проведения и оценки результатов Федерального экзамена в сфере профессионального образования (ФЭПО) по дисциплинам основных образовательных программ. Пособие предназначено для подготовки студентов высших учебных заведений к интернет-тестированию по дисциплине «Теоретические основы электротехники», которое проводится в рамках ежегодного мониторинга учреждений высшего профессионального образования для оценки качества проведения учебного процесса. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи** | | Атабеков Г. И., Издательство "Лань" 2021г. 592с. 978-5-8114-7104-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/155669> | | Аннотация: В учебном пособии рассмотрены основные свойства линейных электрических цепей, электромагнитные процессы в них и инженерные методы расчета. Рассмотрены цепи однофазного, трехфазного и несинусоидального тока, четырехполюсники и электрические фильтры, цепи с распределенными параметрами, переходные процессы и синтез электрических цепей. Каждая глава снабжена задачами и вопросами для самопроверки. Рассмотрен машинный метод расчета электрических цепей. Учебное пособие предназначено для студентов университетов и технических вузов, обучающихся по электротехническим и радиотехническим специальностям. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Теоретические основы электротехники. Нелинейные электрические цепи. Электромагнитное поле** | | Атабеков Г. И., Купалян С. Д., Тимофеев А. Б., Хухриков С. С., Издательство "Лань" 2020г. 432с. 978-5-8114-5176-0. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/134338> | | Аннотация: В учебном пособии рассмотрены основные свойства нелинейных электрических и магнитных цепей и методы расчета электротехнических устройств, содержащих нелинейные элементы, электромагнитные явления, основные законы и методы расчета полей. Большинство глав снабжено задачами и вопросами для самопроверки. Учебное пособие предназначено для студентов университетов и технических вузов, обучающихся по электротехническим и радиотехническим специальностям. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Теоретические основы электротехники. Практикум** | | Аполлонский С. М., Издательство "Лань" 2022г. 320с. 978-5-8114-2543-3. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/209885> | | Аннотация: Пособие разработано на основании государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника». Пособие может быть использовано студентами всех форм обучения по направлениям: «Энергетическое машиностроение», «Электроэнергетика и электротехника», «Техническая физика», «Системный анализ и управление», сталкивающимися с необходимостью изучения основ расчёта электрических и магнитных цепей и электромагнитного поля, а также магистрами, аспирантами и инженерно-техническими работниками электротехнических направлений. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле** | | Аполлонский С. М., Издательство "Лань" 2022г. 592с. 978-5-8114-1155-9. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210824> | | Аннотация: Пособие разработано на основании государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и предназначено для студентов очной, заочной и очно-заочной форм обучения по направлениям подготовки «Техническая физика», «Системный анализ и управление», изучающих дисциплину «Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле». Пособие может быть использовано студентами всех форм обучения по направлениям подготовки «Энергетическое машиностроение» и «Электроэнергетика и электротехника», сталкивающимися с необходимостью изучения электромагнитного поля, а также магистрами, аспирантами и инженерно-техническими работниками электротехнических направлений. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Теоретические основы электротехники: краткий курс** | | Потапов Л. А., Издательство "Лань" 2022г. 376с. 978-5-8114-2089-6. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/212393> | | Аннотация: Рассматриваются общие методы расчета линейных и нелинейных цепей с сосредоточенными и распределенными параметрами при постоянных и переменных токах в установившихся и переходных режимах, а также методы расчета полевых задач в электростатике, при постоянных и переменных токах. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника», «Электроника и наноэлектроника» и др. (квалификация «бакалавр»), очной и заочной форм обучения, а также может быть использовано студентами других электротехнических направлений. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Теория линейных электрических цепей** | | Белецкий А. Ф., Издательство "Лань" 2022г. 544с. 978-5-8114-0905-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/209825> | | Аннотация: В учебнике излагаются основные понятия, определения, законы и теоремы современной теории линейных пассивных и активных электрических цепей. Рассматриваются аналитические и численные методы решения уравнений, описывающих колебания в резистивных цепях, в цепях с сосредоточенными элементами, в цепях с распределенными элементами. Изложена теория двухполюсников, четырехполюсников и длинных линий. Рассмотрены частотные и временные характеристики электрических цепей, критерии устойчивости, различные методы анализа переходных процессов. Методы синтеза электрических цепей излагаются с учетом современной элементной базы и современных возможностей нахождения решений, близких к оптимальным. Учебник предназначен для студентов электротехнических институтов связи. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Технические средства наливных судов и их эксплуатация** | | Радченко П. М., Издательство "Лань" 2022г. 484с. 978-5-8114-3156-4. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/213197> | | Аннотация: Обобщены и систематизированы новейшие сведения и достижения по общесудовым и специальным техническим средствам наливных судов. Приведена классификация наливных судов с учетом расширения этого класса новыми плавсредствами, задействованными в освоении нефтегазовых месторождений на морском шельфе. Исходя из специфических свойств наливных грузов в первой части отражены архитектурные и конструктивные особенности каждого из подклассов судов в отдельности, освещены достижения в области движительных и теплоэнергетических установок, а также палубных механизмов. Во второй части пособия приведены и обобщены новейшие сведения по специальным системам наливных судов: грузо-балластным, зачистным, подогрева и охлаждения груза, мойки, регулирования состава атмосферы и давления в грузовых танках и др. При описании всех разделов особое внимание уделено обеспечению пожарной безопасности, предупреждению взрывов и отравлений людей, предупреждению загрязнения моря нефтью и атмосферы вредными веществами и газами, а также вопросам энергоснабжения технических средств и их эксплуатации. Предназначено для курсантов морских учебных заведений, слушателей курсов повышения квалификации и судовых специалистов. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Технологии разработки объектов интеллектуальной собственности** | | Литвиненко А. М., Бурковский В. Л., Издательство "Лань" 2022г. 184с. 978-5-8114-2513-6. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/212858> | | Аннотация: Учебное пособие посвящено рассмотрению широкого круга вопросов, связанных непосредственно с разработкой объектов интеллектуальной собственности, а также правовых форм ее защиты. Основной теоретический материал дополняют практические примеры технических решений, выполненных на уровне изобретений, и этапы их разработки. Издание соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению «Управление в технических системах» (магистерская программа подготовки «Теория систем управления»), дисциплине «История и методология науки и техники в области управления». Учебное пособие предназначено для студентов технических вузов, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры в рамках дисциплин, включающих разделы разработки и защиты интеллектуальной собственности. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Токовая защита электроустановок** | | Юндин М. А., Издательство "Лань" 2022г. 288с. 978-5-8114-1158-0. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210668> | | Аннотация: Рассматриваются условия выбора, методы расчета уставок срабатывания токовой защиты электрооборудования, а также проверки выбранных аппаратов защиты. Приводятся примеры расчета токовой защиты различного назначения в электроустановках до 1000 В и свыше 1000 В, подробные справочные данные на токовые аппараты защиты, как прошлых лет выпуска, так и современных, выпуск которых освоен отечественной промышленностью в последнее десятилетие. Учебное пособие предназначено для бакалавров и магистров, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника», а также бакалавров по профилю «Электротехнологии и электрооборудование» направления подготовки «Агроинженерия». Большой объем справочной информации может быть полезен инженерно-техническим работникам, занимающимся проектированием и эксплуатацией электрооборудования.. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Управление электроприводом с применением нечеткой логики** | | Фролов Ю. М., Издательство "Лань" 2022г. 108с. 978-5-8114-9678-5. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/230285> | | Аннотация: В учебном пособии рассматриваются вопросы теории и экспериментального исследования электроприводов с использованием нечетких регуляторов, способных обеспечить более высокие показатели качества переходных процессов по сравнению с классическими законами. Издание соответствует требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению «Электроэнергетика и электротехника», специальности «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов», дисциплине «Теория электропривода». Издание предназначено студентам специальностей электротехнического профиля, занимающимися вопросами управления электрическими приводами. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Устройства силовой электроники и преобразовательной техники с разомкнутыми и замкнутыми системами управления в среде Matlab — Simulink** | | Фролов В. Я., Смородинов В. В., Издательство "Лань" 2022г. 332с. 978-5-8114-2583-9. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/212921> | | Аннотация: Данное пособие охватывает вопросы, посвященные применению программной среды Matlab для решения задач курсов: «Полупроводниковые преобразователи энергии», «Силовая электроника», «Промышленная электроника», «Электротехника и основы электроники», «Электрические и электронные аппараты». Пособие знакомит студентов с общими основами применения программы Matlab для моделирования устройств преобразовательной техники и получения навыков, основами их теории и анализом. Детально рассмотрены принципы создания и выполнения виртуальных лабораторных работ на базе пакета Simulink. Методы моделирования электрических схем устройств преобразовательной техники снабжены наглядными примерами. Приведены примеры лабораторных работ, позволяющие самостоятельно студентам выполнять задания. Учебное пособие предназначено для бакалавров и магистров всех форм обучения, обучающихся по направлениям «Электроэнергетика и электротехника», «Энергетическое машиностроение». Также может быть полезно аспирантам и специалистам, занимающимся вопросами устройств силовой электроники и преобразовательной техники. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Экономия электроэнергии в сельских электроустановках** | | Хорольский В. Я., Таранов М. А., Ефанов А. В., Издательство "Лань" 2022г. 272с. 978-5-8114-2521-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/209924> | | Аннотация: В учебном пособии изложены теоретические и практические положения по экономии электрической энергии на предприятиях АПК. Дана оценка современно-го состояния проблемы энергосбережения в нашей стране и за рубежом. Рассмотрены вопросы организации и проведения энергетических обследований сельскохозяйственных предприятий как одного из факторов энергосбережения. Предложены организационные и технические мероприятия по экономии электроэнергии в сельских электрических сетях, силовых и осветительных установках сельских товаропроизводителей. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки «Агроинженерия». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электрические аппараты управления и автоматики** | | Аполлонский С. М., Куклев Ю. В., Фролов В. Я., Издательство "Лань" 2022г. 256с. 978-5-8114-4601-8. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/206918> | | Аннотация: Учебное пособие разработано на основании государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и предназначено для студентов заочной и очно-заочной форм обучения, изучающих электрические аппараты управления и автоматики по направлениям подготовки «Электроэнергетика и электротехника», «Автоматизация технологических процессов и производств», а также для широкого круга инженерно-технических работников, столкнувшихся с отмеченными проблемами в электроэнергетических системах. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электрические машины** | | Епифанов А. П., Издательство "Лань" 2021г. 264с. 978-5-8114-8185-9. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/173107> | | Аннотация: Учебник предназначен для студентов аграрных высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Может быть рекомендован студентам электротехнических специальностей, изучающим электрические машины в рамках подготовки бакалавров по направлению «Электротехника, электромеханика и электротехнологии». В книге рассмотрены следующие вопросы: физические основы электромеханического преобразования энергии, общие вопросы устройства и работы электрических машин, трансформаторы, асинхронные машины, синхронные машины, машины постоянного тока. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электрические машины** | | Епифанов А. П., Епифанов Г. А., Издательство "Лань" 2022г. 300с. 978-5-8114-2637-9. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/209984> | | Аннотация: Содержание учебника соответствует Государственному образовательному стандарту и примерной программе дисциплины «Электрические машины». Книга включает два раздела: «Введение в электромеханику» (главы 1, 2), где изложены физические основы электромеханического преобразования энергии, общие вопросы устройства и работы электрических машин, «Трансформаторы и электрические машины» (главы 3–8), содержащий традиционный для рассматриваемого курса материал. В отдельную главу вынесены специальные машины — вентильные, линейные, универсальные. Учебник предназначен для обучающихся в высших учебных заведениях по программам бакалавриата и магистратуры по направлениям «Теплоэнергетика и теплотехника», «Агроинженерия», «Наземные транспортно-технологические комплексы», «Электроэнергетика и электротехника». Книга будет полезна специалистам, занятым в сфере эксплуатации электрических машин. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электрические машины** | | Ванурин В. Н., Издательство "Лань" 2022г. 304с. 978-5-507-44500-4. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/230381> | | Аннотация: Описываются конструкции и излагаются основы теории электрических машин постоянного и переменного тока, принципы действия, приводятся уравнения, а также основные характеристики электрических машин и трансформаторов. Основное внимание уделено асинхронным двигателям, наиболее распространённым в сельскохозяйственном производстве. Учебник написан в соответствии с программой одноименного курса и предназначен для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки «Агроинженерия», «Электроэнергетика и электротехника». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Курсовое проектирование** | | Битюцкий И. Б., Музылева И. В., Издательство "Лань" 2022г. 168с. 978-5-507-44267-6. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/223391> | | Аннотация: Предлагаемое учебное пособие включает в себя минимальную информацию, достаточную для освоения основ проектирования электродвигателя постоянного тока, и состоит из трёх основных разделов. В первом из них содержится расчётный формуляр проекта, состоящий из электромагнитного и теплового расчётов двигателя, расчёта и построения рабочих характеристик и параметров, определяющих характер переходных процессов. Во втором разделе приведены пример расчёта двигателя и сводка всех его параметров, позволяющая приступить к выполнению графической части проекта. Третьим разделом является пример оформления пояснительной записки и чертежей. Приложения содержат справочную информацию по оформлению проекта, варианты задания на проектирование, перечень актуальных ГОСТ по электромашиностроению и электротехнике и справочный атлас-минимум с иллюстративным материалом, а также перечень разделов курса «Электрические машины», необходимых для защиты проекта. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, изучающих дисциплину «Электрические машины». Будет полезно для преподавателей, поскольку содержит большое количество вариантов задания на курсовой проект по электрическим машинам постоянного тока, числовые примеры и чертежи основных компонентов двигателя постоянного тока. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электрические системы и сети. Курсовое проектирование** | | Ярош В. А., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Издательство "Лань" 2020г. 172с. 978-5-8114-5161-6. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/147106> | | Аннотация: Учебное пособие содержит основные теоретические сведения, методики, порядок выполнения и рекомендации по проектированию района электрических сетей. В пособии приведены все справочные материалы, необходимые при выполнении курсового проекта. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата «Электроэнергетика и электротехника». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электрический нагрев: основы физики процессов и конструктивных расчетов** | | Юдаев И. В., Живописцев Е. Н., Издательство "Лань" 2022г. 196с. 978-5-8114-2775-8. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/212636> | | Аннотация: В учебном пособии представлены общие закономерности преобразования электрической энергии в тепловую, а также методы расчёта, выбора и область применения электротермического оборудования, используемого в сельскохозяйственном производстве. В пособии приведены примеры теплотехнических расчетов и электротермического оборудования, представлены тестовые задания и контрольные вопросы для оценки освоения и самостоятельного контроля изученного материала. Пособие разработано в соответствии с основными разделами Федерального Государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров «Агроинженерия», профиля «Электрооборудование и электротехнологии» и написано в соответствии с примерной программой дисциплины «Светотехника и электротехнология». Учебное издание рассчитано на преподавателей, студентов и специалистов в области электрификации сельского хозяйства, электрического нагрева и электротехнологии. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электрический привод. Курсовое проектирование** | | Фролов Ю. М., Издательство "Лань" 2022г. 60с. 978-5-8114-8746-2. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/200261> | | Аннотация: В данном пособии рассмотрены возможности создания унифицированного, адаптивного электропривода с полной самонастройкой параметров регуляторов. Таким образом, привод инвариантен к подключаемому двигателю и параметрам технологического механизма. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам бакалавриата направления «Электроэнергетика и электротехника». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электромеханические преобразователи энергии** | | Епифанов А. П., Издательство "Лань" 2022г. 208с. 5-8114-0543-X. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210188> | | Аннотация: В учебном пособии рассматриваются основные вопросы электромеханического преобразования энергии: физические основы, устройство, функциональные особенности и характеристики электрических машин постоянного и переменного тока. Пособие предназначено для студентов инженерных факультетов аграрных высших учебных заведений, обучающихся по специальности 311400 — «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Может быть рекомендовано также студентам электротехнических специальностей, изучающим электрические машины в рамках подготовки бакалавров по направлению 551300 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Дипломное проектирование** | | Никитенко Г. В., Коноплев Е. В., Издательство "Лань" 2022г. 316с. 978-5-8114-3077-2. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/213101> | | Аннотация: Изложена методика написания и требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе по направлениям подготовки «Агроинжинерия» (профиль «Электрооборудование и электротехнологии для сельского хозяйства»), «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроснабжение»). Представлены краткие сведения по теории и справочные материалы, необходимые для проектирования комплексной электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства. Изложены рекомендации по выбору электрооборудования и электрических приводов агропромышленных предприятий. Рассмотрены вопросы, связанные с расчетом электрических нагрузок, токов короткого замыкания, выбором трансформаторных подстанций и определением потерь энергии в электрических сетях сельскохозяйственного назначения. Приведены примеры решения типовых задач. Дано описание программы для автоматизированного расчета распределительных сетей до 35 кВ. Для учащихся высших учебных заведений, осваивающих общеобразовательные программы подготовки бакалавриата. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электропривод** | | Епифанов А. П., Малайчук Л. М., Гущинский А. Г., Издательство "Лань" 2022г. 400с. 978-5-8114-1234-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210938> | | Аннотация: В книге рассмотрены общие вопросы электропривода, а также электропривод основных сельскохозяйственных машин, механизмов и агрегатов: центрифуги, транспортеры, насосы и вентиляторы, крановые механизмы и машины с кривошипно-шатунным механизмом, машины для приготовления и раздачи кормов, пилорамы. Учебник предназначен для студентов аграрных высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства». Может быть рекомендован студентам специальностей «Механизация сельского хозяйства», «Механизация переработки сельскохозяйственной продукции», «Технология обслуживания машин в АПК», бакалаврам и магистрам, проходящим подготовку по направлению «Агроинженерия». | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электропривод производственных механизмов** | | Никитенко Г. В., Издательство "Лань" 2022г. 224с. 978-5-8114-1468-0. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/211190> | | Аннотация: Учебное пособие содержит подробное изложение основных разделов дисциплины «Электропривод» в соответствии с требованиями государственных общеобразовательных стандартов для бакалавров и магистров, обучающихся по направлениям «Агроинженерия» и «Электроэнергетика и электротехника». В пособии даются основные понятия электрического привода, рассматриваются вопросы электропривода постоянного и переменного тока. Изложены основы динамики и энергетики, а также особенности работы электроприводов в сельскохозяйственном производстве. Приведены примеры решений типовых задач в электронной среде Mathcad. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, аспирантов, преподавателей и слушателей ФПК. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве** | | Щербаков Е. Ф., Александров Д. С., Дубов А. Л., Издательство "Лань" 2020г. 392с. 978-5-8114-3114-4. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/130498> | | Аннотация: Рассмотрены вопросы электроснабжения и электропотребления на объектах сельскохозяйственного назначения, вопросы применения электрической энергии в сельскохозяйственном производстве. Приведены сведения об электрических нагрузках и методах их расчета, распределении электрической энергии. Описаны конструкции электрических сетей и подстанций. Рассматривается выбор электрооборудования в системах электроснабжения, принципы и методы расчета режимов электрических сетей, компенсации реактивной мощности, защиты и автоматики в системах электроснабжения, качество электрической энергии и надежности электроснабжения, режимы электропотребления. Учебное пособие предназначено для бакалавров, обучающихся по направлениям «Электроэнергетика и электротехника», «Агроинженерия». Может быть полезно специалистам, занятым проектированием и эксплуатацией систем электроснабжения предприятий. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электроснабжение и электропотребление в строительстве** | | Щербаков Е. Ф., Александров Д. С., Дубов А. Л., Издательство "Лань" 2022г. 512с. 978-5-8114-1390-4. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/211241> | | Аннотация: Рассмотрены вопросы электроснабжения и электропотребления на объектах строительства. Рассмотрены вопросы применения электрической энергии в строительстве. Приведены сведения об электрических нагрузках и методах их расчета, распределении электрической энергии. Описаны конструкции электрических сетей и подстанций. Рассматривается выбор электрооборудования в системах электроснабжения, принципы и методы расчета режимов электрических сетей, компенсации реактивной мощности, защиты и автоматики в системах электроснабжения, качество электрической энергии и надежности электроснабжения, режимы электропотребления. Предназначается в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся по направлению «Строительство» (профили «Промышленное и гражданское строительство» и «Теплогазоснабжение и вентиляция»). Может быть полезным специалистам, занятым проектированием и эксплуатацией систем электроснабжения объектов строительства, а также специалистам, выполняющим строительные работы. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электроснабжение. Курсовое проектирование** | | Коробов Г. В., Картавцев В. В., Черемисинова Н. А., Издательство "Лань" 2022г. 192с. 978-5-8114-1164-1. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/211499> | | Аннотация: Учебное пособие содержит основные теоретические положения, порядок выполнения и примеры курсового проектирования электроснабжения типовых объектов сельскохозяйственного назначения. Предназначено для студентов вузов, ведущих подготовку специалистов и бакалавров по специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» и «Электрические системы и сети» очной и заочной форм обучения, может быть полезно специалистам организаций, занимающихся проектированием систем электроснабжения. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Электротехника и основы электроники** | | Белов Н. В., Волков Ю. С., Издательство "Лань" 2022г. 432с. 978-5-8114-1225-9. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/210866> | | Аннотация: Пособие предназначено для студентов неэлектротехнических направлений и профилей политехнических вузов всех форм обучения — дневной, вечерней и заочной, изучающих дисциплины «Электротехника и электроника», «Общая электротехника и электроника». Большое внимание уделено практическому применению электротехнических и электронных устройств: назначению, принципу действия, техническим возможностям, особенностям эксплуатации. Даны примеры расчета величин, состояния цепей и типовых режимов электрических машин и трансформаторов, выбора двигателя и токоподвода. Каждая глава завершается материалами для закрепления прочитанного и самопроверки усвоения. Пособие содержит словарь основных понятий и терминов, перечень условных обозначений, обширный иллюстративный материал. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Энергетическая безопасность Российской Федерации** | | Аполлонский С. М., Издательство "Лань" 2022г. 620с. 978-5-507-44622-3. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/260639> | | Аннотация: В настоящем курсе рассмотрены проблемы формирования электроэнергетического комплекса Российской Федерации и его безопасности. Содержание курса соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Для студентов вузов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям. Может быть использован научными, инженерно-техническими работниками и аспирантами, занимающимися проблемами электроэнергетического комплекса Российской Федерации и его безопасности. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Энергосбережение в низковольтных электрических сетях при несимметричной нагрузке** | | Косоухов Ф. Д., Васильев Н. В., Борошнин А. Л., Филиппов А. О., Издательство "Лань" 2022г. 280с. 978-5-8114-2119-0. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/212345> | | Аннотация: В монографии поставлена проблема несимметрии токов и напряжений в электрических сетях 0,38 кВ и приведены пути её решения: рассмотрены методы расчета потерь мощности от несимметрии токов, методы расчета показателей несимметрии токов и напряжений, зависимости потерь мощности в силовых трансформаторах от их сопротивления нулевой последовательности, приведены результаты экспериментального исследования потерь в сети на физической модели и анализ потерь в трансформаторах и четырехпроводных линиях и способы снижения потерь. Предназначена для инженерно-технических работников и специалистов в области электроэнергетики и эксплуатации электрических сетей, аспирантов и студентов соответствующих специальностей. | | | |  | | --- | |  | | |  | | --- | | **Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города. Частотно-регулируемый электропривод** | | Крылов Ю. А., Карандаев А. С., Медведев В. Н., Издательство "Лань" 2022г. 176с. 978-5-8114-1469-7. | | Познакомиться с книгой подробнее: <https://e.lanbook.com/book/211253> | | Аннотация: В учебном пособии рассматриваются вопросы энерго-, ресурсосбережения и автоматизации технологических процессов в топливно-энергетическом хозяйстве города, обеспечиваемых средствами частотно-регулируемого электропривода. Рассмотрен полный комплекс технологических операций на этапах производства, транспортировки и распределения тепловой энергии и подачи воды потребителям. Приводятся примеры реального энергосбережения как на отдельных объектах теплоэнергетики, так и в районных теплосетях больших городских массивов. Уделяется внимание проблеме бесперебойности тепло-водоснабжения в условиях кратковременных нарушений электропитания электроприводов. На примерах действующих теплостанций г. Москвы показано построение АСУ ТП, качественно повышающих уровень производства. Пособие предназначено для студентов, магистрантов, аспирантов электротехнических и энергетических направлений. Может быть полезно специалистам, занимающимся внедрением и эксплуатацией частотно-регулируемых электроприводов. | |  |  | | --- | | Будем рады, если наша литература будет полезна Вам и Вашим студентам. | | С уважением, Издательство Лань. | | <https://e.lanbook.com> | | |