

Брянский государственный аграрный университет
Подборка литературы издательства и ЭБС Лань для кафедры
Кафедра электроэнергетики и электротехнологий

Название	Автор	Год издания	Стр	Издательство	Ссылка на книгу в ЭБС	ISBN	Аннотация
Electric drive. Dynamics. Laboratory guide	Obraztsov K. V.	2019	105	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246185		This laboratory guide is revised and amended version of laboratory guide «Electric drive. Dynamics. Laboratory guide: study aid / I.G. Odnokopylov, S.M. Semenov, 2010». The laboratory guide contains description and guidelines of four laboratory works carried out in courses «Basics of an electric drive», «Electric drive», «Automated electric drive» and is intended for students of all forms of education of Power and Electrical Engineering Program. In the guide the registration procedure for studying dynamic modes of AC and DC electric drives and static characteristics of closed systems by analytical and experimental methods using computer technology has been listed. The study aid is intended for students of direction 13.03.02 «Power and
Electric drive. Statics. Laboratory guide	Obraztsov K. V.	2019	139	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246188		The study aid is intended for students majoring in power and electrical engineering. It contains the description of five laboratory works devoted to the study of major parameters and static operation modes of dc and ac electric drives. Each laboratory work specifies the objectives and goals, provides brief theoretical information, outlines the experiment specification and focuses on certain technical parameters of test benches. The study aid also includes some material for self-study and a list of references. The study aid is for students majoring in
The Electromagnetic Interference in the Electrical Power Supply System. The long-term variance of the voltage specifications	Vladimir Ya. Olhovskiy, Tatyana V. Myateg, Olga S. Atamanova	2019	66	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152177	978-5-7782-3936-4	The introduced manual is aimed at theoretical and practical training of master students in "Power Engineering" discipline (13.04.02. – Electrical Power Industry and Electrical Engineering). One of the main tasks of the manual is to consolidate the theoretical material studied by the students in the first term of the Master Program. The manual also includes the issues of electromagnetic compatibility in electrical supply systems with the object under study – the interaction of the system "power supply network – consumer". It allows a student to better understand the physical processes running not only during the interaction of consumer power supply systems and power networks but also during the processes of consumer's interactions. The authors analyze the quality of consumer electrical power supply on the basis of the system operating conditions in accordance with
Theory of electric drive. Laboratory guide	Zavyalov V.M., Odnokopylov I.G., Obraztsov K.V.	2017	195	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/106181		In the laboratory guide there are guidelines for nine laboratory works for studying parameters, static and dynamic modes of different electric drives. The guidelines contain both traditional topics (objectives and tasks, brief theory extracts, program of experiments, technical data of testbenches, check questions, references) and additional use of computer for advanced studies of electromechanical processes in electric drives. The laboratory guide is intended for students of all forms of learning.
Автоматизация систем электроснабжения		2012	40	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140209		В практикуме изложены принципы функционирования и расчета основных видов режимной и противоаварийной автоматики, средств автоматизации учета потребления электроэнергии. Рассмотрены задачи по расчету режимных параметров автоматики включения синхронных генераторов на параллельную работу, автоматического регулирования возбуждения синхронных генераторов, автоматической частотной разгрузки электроэнергетических систем. Предназначен для подготовки магистров направления 140600 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии» по программе «Режимы работы электрических источников питания, подстанций, сетей и систем».
Автоматизация систем электроснабжения	Жарков Ю. И.	2019	58	Ростовский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/220121	978-5-88814-969-0	Содержится материал, необходимый для изучения дисциплины «Автоматизация систем электроснабжения». Рассмотрены принципы построения систем промышленной и лабораторной автоматизации. Представлены сведения о системах телемеханики, применяемых в системах электроснабжения железных дорог. Учебное пособие предназначено для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Автоматизация систем электроснабжения» по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (специализация № 1 «Электроснабжение железных дорог»), выполняющих курсовое и дипломное проектирование, лабораторно-практические задания, аспирантов и научных сотрудников, занимающихся проблемами электрического транспорта, а также слушателей повышения квалификации и инженерно-технических работников, связанных с разработкой, проектированием и эксплуатацией микропроцессорных систем и устройств электроснабжения электрического транспорта. <i>Объемное издание кафедры «Автоматизация систем электроснабжения»</i>
Автоматизированное проектирование однофазных асинхронных двигателей с экранированными полюсами	Шишкин В. П.	2019	88	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/154600		Систематизированы основные сведения по однофазным асинхронным двигателям с экранированными полюсами (АДЭП), предложена модель двигателя на основе теории двух вращающихся полей: «прямого» и «обратного», разработана методика проектного и проверочного расчета АДЭП. Магнитное поле исследовано с помощью пакета Elcut, что позволило уточнить коэффициент рассеяния обмотки возбуждения, проследить влияние ширины магнитных шунтов на некоторые показатели двигателя. Пособие предназначено для курсового проектирования, подготовки выпускных квалификационных работ бакалавров и магистров-электромехаников, для практических инженерных расчетов.
Автоматизированные системы коммерческого учёта электроэнергии	Сенько В. В.	2011	48	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139607		В учебном пособии показаны особенности развития автоматизации учёта электроэнергии в России. Раскрыты цели и основные принципы разработки автоматизированных информационно-измерительных систем коммерческого учёта электроэнергии (АИИС КУЭ) промышленных предприятий и энергообъектов. Показана общая структура АИИС КУЭ, приведены конкретные примеры технического и программного обеспечения АИИС КУЭ отечественных и зарубежных фирм-изготовителей. Раскрыты общие вопросы функционирования оптового рынка электроэнергии (ОРЭ), дано описание новых инфраструктурных организаций и других субъектов этого рынка. В пособии даны технические и организационные требования при создании, эксплуатации и внедрении АИИС КУЭ субъектов ОРЭ. Учебное пособие предназначено для студентов специальностей 140211 «Электроснабжение», 140610 «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» и подготовки магистров по направлениям 140600.68 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии», 140400.68 «Энергетика и электротехника». Пособие может быть также полезно для инженерно-технических работников, занимающихся проектированием, внедрением и эксплуатацией АИИС КУЭ
Автоматизированный тяговый электропривод	Бирюков В. В.	2019	323	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152145	978-5-7782-3993-7	Рассматриваются особенности подвижного состава электрического транспорта как объекта автоматического управления при различных уровнях автоматизации. Приведены основы автоматического регулирования и управления, в том числе с применением телемеханики. Рассмотрены основные элементы систем, применяемые при построении автоматизированного тягового привода. Книга предназначена для студентов магистерского уровня, обучающихся по направлению «Энергетика и электротехника» в качестве учебника по дисциплине «Автоматизированный тяговый электропривод».

Автоматизированный электропривод	Сысенко В. Т.	2019	52	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152161	978-5-7782-3963-0	Изложены необходимые теоретические положения основных разделов АЭП. Рассмотрены вопросы, связанные с расчетом и построением механических характеристик электроприводов постоянного и переменного тока. Пособие предназначено для студентов направления «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств».
Автоматизированный электропривод типовых производственных механизмов и технологических комплексов		2020	105	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/226961	978-5-261-01473-7	Рассмотрены современные автоматизированные электрические приводы постоянного и переменного тока различных производственных механизмов и технологических комплексов. Пособие соответствует требованиям ФГОС ВО по следующим направлениям подготовки бакалавров: 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», профиль «Энергообеспечение предприятий»; 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение», «Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике»; 15.03.02 «Технологические машины и оборудование» профиль «Инжиниринг технологического оборудования»; 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», профиль «Автоматизация технологических процессов и производств». Предназначено для студентов инженерных специальностей очной, очно-заочной и заочной форм обучения.
Автоматическое регулирование в электрических системах	Шойко В.П.	2017	195	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/226919	978-5-7782-3371-3	Рассмотрены основы теории автоматического регулирования линейных систем: основные понятия и принципы управления, математическое описание систем регулирования, устойчивость и качество систем регулирования. Изложены физические основы регулирования напряжения и реактивной мощности, частоты и активной мощности. Показано получение линеаризованных уравнений и структурной схемы простой регулируемой электрической системы. Приведено описание систем регулирования возбуждения и скорости вращения синхронных машин. Рассмотрены модели систем возбуждения, регуляторов возбуждения, системных стабилизаторов и регулятора скорости вращения гидрогенератора. Изложены начальные шаги по использованию Simulink для моделирования динамических систем. Учебное пособие отвечает требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по подготовке бакалавров и магистрантов направления 140400 – «Электротехника и электроэнергетика». Пособие может быть полезно для аспирантов
Автономные виды электрического транспорта. Теория и практика	Бирюков В. В.	2021	78	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216185	978-5-7782-4439-9	Рассматриваются основные схемные решения, расчёт и конструктивное исполнение элементов автономного транспорта с электроприводом. Особое внимание уделяется описанию принципа работы как самого электрооборудования, так и принципиальных электрических схем силовых цепей. Пособие предназначено для студентов бакалаврского цикла обучения по направлению «Энергетика и электротехника» и может быть рекомендовано другим категориям учащимся для систематизации знаний в области электрооборудования, а также разработчикам и эксплуатационникам электроподвижного состава.
Автономный электрический транспорт	Бирюков В. В.	2019	302	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152144	978-5-7782-3934-0	Рассматривается преобразование и регулирование электрической энергии источников постоянного тока, питающих транспортные средства, оснащённые тяговыми приводами, силовые электрические цепи которых выполнены на силовых полупроводниковых элементах. Книга предназначена для студентов магистерского цикла обучения по направлению «Энергетика и электротехника» в качестве учебника по дисциплине, предусмотренной Государственным образовательным стандартом.
Адаптивные алгоритмы бездатчикового управления асинхронными электроприводами	Кучер Е.С., Котин Д.А.	2017	152	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118151	978-5-7782-3160-3	В пособии изложены ранее не опубликованные в учебной литературе разработанные методики активной предварительной и пассивной текущей идентификации параметров схемы замещения асинхронного электропривода. Изложена методика анализа корректности постановки задач текущей идентификации неизмеряемых координат и изменяющихся параметров асинхронного двигателя на основе матрицы Якоби, получены условия совместной идентифицируемости технически целесообразных пар параметров асинхронного электропривода. Выявлены режимы работы электропривода, в которых однозначное вычисление требуемых величин в процессе их текущей идентификации невозможно, даны рекомендации по практическому применению полученных результатов. Предназначено для студентов магистерской программы подготовки, направление 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Мехатронные и автоматизированные комплексы и системы»), дисциплины – «Автоматическое управление системами мехатроники», «Специальные разделы теории автоматического управления». Кроме того, может быть использовано студентами магистерской программы подготовки, направление 27.04.04 – «Управление в технических системах» (профиль «Автоматическое управление технологическими процессами и системами»), дисциплина – «Современные
Адресность потокораспределения для электроэнергетиков	Гамм А.З., Голуб И.И., Русина А.Г., Филиппова Т.А.	2016	284	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118073	978-5-7782-2863-4	Адресность – это способность электроэнергетической системы передавать по транспортной сети избыточные ресурсы от узлов-источников к узлам-потребителям, дефицитным по этим ресурсам. Книга должна помочь студентам познакомиться с методами определения взаимосвязей, существующих между отдельными генераторами и нагрузками при передаче электроэнергии, методами определения вклада генераторов в нагрузку, а также вклада генераторов и нагрузок в потери, в цены производства и транспорта электроэнергии. Рассмотрены как теоретические положения, так и численные примеры при их реализации. Для решения указанных задач необходимо знать адресные методы анализа потокораспределения, не вошедшие ни в один из вузовских учебников, предназначенных для подготовки бакалавров и магистров
Алгоритмы и программы расчета электрических сетей		2021	78	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/252140		В издании содержатся краткие теоретические сведения и задания для выполнения практических работ по расчету параметров линий, напряженности электрического поля на поверхности проводников и в пространстве, окружающем линию, технических потерь электроэнергии в сетях 0,38 – 6-10 кВ и в сетях 35 кВ и выше, а также коммерческих потерь. Даны задания для аудиторного и самостоятельного выполнения. Учебное пособие предназначено для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленность «Информационные технологии в электроэнергетике», очной и заочной форм обучения.

Алгоритмы и программы расчета электрических сетей. Современные цифровые технологии в электроэнергетике	Мозохин А. Е., Солдатов В. А., Староверов Б. А.	2021	128	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/252266		В издании содержатся основные сведения о текущей и перспективной ситуации с внедрением цифровых технологий в электроэнергетическом комплексе, актуальных вопросах цифровой трансформации; современных технологиях и цифровой инфраструктуры, информационного взаимодействия. объектов электросетевого комплекса, понятиях «Цифровая подстанция», «Цифровой район электрических сетей», «Интеллектуальный учет электроэнергии», «Накопители электроэнергии», «Единый диспетчерский центр управления сетями», риск-ориентированном-управлении. Даны вопросы для аудиторного и самостоятельного изучения. Учебное пособие предназначено для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки: 35.03.06 Агроинженерия, направленность: Информационные технологии в электроэнергетике, очной и заочной форм обучения. Также пособие предназначено для студентов бакалавриата, уровня магистратуры и аспирантов по направлениям подготовки, связанными с управлением
Альтернативные источники энергии	Насырова Л. А., Леонтьева С. В., Фасхутдинов Р. Р., Ягафарова Г. Г., Сафаров А. М., Сафаров А. М.	2019	122	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/179266	978-5-7831-1931-6	В учебном пособии приведены сведения об основных источниках альтернативной энергетики, которые способны удовлетворить потребности промышленности и общества в целом, не оказывая негативного воздействия на окружающую среду. Рассмотрены основные ресурсы возобновляемой энергии. Контрольные вопросы в конце каждой главы позволяют закрепить изученный материал, а затем использовать его при решении практических задач, приведенных в отдельной главе. Рекомендовано студентам, обучающимся по направлению бакалавриата 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», программа «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», а также аспирантам, преподавателям и научным сотрудникам
Анализ закономерностей регулирования мощности в электроэнергетической системе	Алексеева Т. Л.	2018	208	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/157887	978-5-98710-355-5	Монография посвящена описанию теории энергетических процессов в электрических цепях с полупроводниковыми приборами, которая основана на законе сохранения энергии в электромагнитном поле. Обоснованы энергетические характеристики отдельных элементов силовой электрической цепи технологических установок для оценки их энергетической эффективности и качества электрической энергии в контурах. С помощью математической модели энергетических процессов в электрических цепях определена эффективность регулирования за счет изменения действующего напряжения и входного электрического сопротивления технологических установок. Получены аналитические зависимости, позволяющие определить перспективные направления дальнейшего совершенствования
Анализ и синтез процессов в электромагнитных устройствах и электромеханических преобразователях энергии		2015	78	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140203	978-5-8259-0878-6	В практикуме изложена обобщенная методика решения полевых задач и моделирования тепловых и электромагнитных полей в электромагнитных и электромеханических преобразователях энергии с помощью программных средств ELCUT. Приведены краткие теоретические сведения по решению полевой задачи и дана пошаговая инструкция для её решения в ELCUT. Предназначен для студентов направления подготовки высшего профессионального образования 140400.68 «Электроэнергетика и электротехника» очной формы обучения, а также может быть использован студентами, обучающимися по программам магистратуры и бакалавриата других технических направлений подготовки.
Анализ линейных электрических цепей постоянного тока	Ушакова Н. Ю.	2018	104	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159863	978-5-7410-2123-1	Учебное пособие предназначено для самостоятельной работы студентов. Содержит задания трех уровней сложности к контрольной работе (расчетно-графическому заданию), краткие теоретические сведения, примеры расчетов и блок контроля по теме «Цепи постоянного тока», изучаемой в дисциплинах «Теоретические основы электротехники», «Электротехника», «Общая электротехника», «Электротехника и электроника». Может быть использовано в других дисциплинах, предполагающих изучение раздела «Электротехника». Предназначено для студентов всех форм обучения, обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки бакалавриата и специальностям, входящим в образовательную область «Инженерное дело, технологии и технические науки».
Анализ нестационарных режимов работы электрических цепей	Дубинин А. Е., Цаплин Н. Н.	2010	126	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130372	978-5-98941-142-9	Учебное пособие «Анализ нестационарных режимов работы электрических цепей» по дисциплинам «Теория линейных электрических цепей», «Теоретические основы электрических цепей» содержит теоретический и практический материал по анализу нестационарных режимов работы электрических цепей. В пособии рассматриваются различные методы расчета переходных процессов, такие как классический метод, метод переменных состояния, операторный метод и метод интегралов наложения (интегралов Дюамеля). Отдельно рассмотрено применение спектрального метода при анализе нестационарных процессов в электрических цепях. Основные теоретические положения сопровождаются рассмотрением конкретных задач и примеров. В пособии приведены также различные критерии устойчивости линейных и нелинейных электрических цепей, а также определение границ устойчивости. Пособие содержит пояснения по выполнению расчетов на ЭВМ с применением программы MathCAD.
Анализ низкочастотных колебаний энергосистем	Лизалек Н.Н.	2015	171	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118048	978-5-7782-2702-6	Учебное пособие посвящено анализу электромеханических колебаний в протяженных электроэнергетических системах с большим числом электростанций. Пособие предназначено для студентов IV и V курсов факультета энергетики НГТУ, а также может быть использовано аспирантами по специальности 05.14.02.
Анализ переходных процессов в линейных электрических цепях с сосредоточенными параметрами	Храмшин В. Р., Одинцов К. Э., Храмшин Т. Р., Петухова О. И.	2020	107	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/263756	978-5-9967-2043-9	Пособие предназначено для проведения практических занятий по дисциплинам «Теоретические основы электротехники», «Основы теории электрических цепей» и т.п. для студентов электротехнических специальностей. Содержит основные теоретические сведения для освоения темы «Переходные процессы в линейных электрических цепях с сосредоточенными параметрами». Даны методические указания для проведения практических занятий и самостоятельной работы студентов при изучении данной темы. Рассмотрено решение широкого круга задач и предложены задачи для самостоятельного решения и варианты выполнения аудиторных контрольных работ. Пособие предназначено для студентов направлений подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 12.03.01 «Приборостроение», 27.03.04 «Управление в технических системах», 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника». Может быть полезно студентам неэлектротехнических специальностей изучающих дисциплину «Электротехника и электроника».
Анализ режимов работы электрических и магнитных цепей	Серкова Л.Е., Харламов В.В., Шкодун П.К.	2018	83	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129211	978-5-949-41217-6	Учебное пособие содержит 100 вариантов к каждому заданию для контрольной работы по изучению методов расчета цепей постоянного тока, однои трехфазных цепей переменного тока, неразветвленных неоднородных магнитных цепей при постановке прямой и обратной задачи их расчета, а также методические указания к выполнению заданий. Приведены рекомендации по проведению моделирования расчетных режимов работы цепей. Моделирование выполняется с помощью современных программных средств моделирования электротехнических устройств – пакета Multisim. В пособии описаны способы составления объектов моделирования, задания параметров элементов, результаты моделирования. Приведены примеры листингов программ расчета заданий на Mathcad. Предназначено для студентов заочной формы обучения специализаций «Локомотивы», «Вагоны», профиль «Технология машиностроения», «Промышленная теплоэнергетика», выполняющих контрольные и курсовые работы по

Анализ сложных электрических цепей в установившемся и переходном режимах	Корнилов А. Б., Савостьянов В. В., Томилин М. М., Шапошников А. С.	2021	107	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	https://e.lanbook.com/book/207404	978-5-4316-0783-7	Рассматривается расчет сложной электрической цепи с нелинейным резистивным двухполюсником. Приводятся типовые варианты заданий. Представлен пример расчета, на каждом этапе которого даны необходимые методические рекомендации. Показаны примеры применения современных пакетов математических программ для анализа электрических цепей. Для студентов электротехнических и электромеханических специальностей, изучающих курсы "Теоретические основы электротехники", "Общая электротехника", "Электротехника и электрорадиомизмерения", а также для студентов других специальностей, выполняющих курсовые работы и домашние задания по электротехнике.
Анализ управляемых электроэнергетических устройств методом конечных элементов	Забудский Е. И.	1999	141	Российский государственный аграрный университет — МСХА им. К. А. Тимирязева	https://e.lanbook.com/book/157513	5-86785-060-9	Рассматриваются вопросы математического моделирования электромагнитных полей устройств с шихтованным магнитопроводом произвольной конструкции и наложенными на нем обмотками. Математическая модель разработана на базе максвелловой теории поля, аппарата численных методов и компьютерных технологий. На основе программной реализации модели анализируется «анатомия» (внутреннее строение) управляемых электроэнергетических устройств и принимаются проектные решения с целью их оптимизации. Предназначается для студентов и аспирантов электромеханических и электроэнергетических специальностей вузов. Будет полезно для инженеров и преподавателей соответствующего профиля.
Анализ электрических и магнитных цепей с использованием матриц	Мартьянов В. А., Голубев А. Н., Снитыко И. С.	2019	156	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина	https://e.lanbook.com/book/154571		В учебном пособии рассмотрены методы и алгоритмы анализа сложных электрических и магнитных цепей с помощью матриц. Даны основы теории графов в приложении к анализу цепей, показано построение различных топологических матриц. Приведено исследование цепей синусоидального тока с помощью топологических матриц методами контурных токов и узловых потенциалов. Рассмотрено применение метода переменных состояния для динамических линейных схем. Изложен кусочно-линейный метод Ньютона-Рафсона и показано его применение к анализу сложных нелинейных резистивных схем и магнитных цепей с дискретно-распределенными обмотками. Представлены алгоритмы, используемые в современных программах математического моделирования электрических и магнитных цепей в стационарных и динамических режимах. Описано применение матриц для моделирования нестационарных электромагнитных полей в сплошных нелинейных проводящих средах электромагнитных устройств. Изложены необходимые знания для самостоятельной разработки специализированных программ анализа нелинейных цепей. Предназначено для магистров направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электротехника и электротехнологии» и аспирантов направления подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника» направленности «Электротехнические комплексы и системы».
Аппаратура управления и защиты в электроприводах. Выключатели и переключатели	Рычкова Л. П., Боннет В. В.	2014	129	Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.	https://e.lanbook.com/book/133406		Даны краткие теоретические сведения и порядок выбора рубильников, выключателей, пакетных переключателей, универсальных переключателей, автоматических выключателей. Пособие содержит условные обозначения аппаратов управления и защиты, а также обширный иллюстрационный материал.
Асинхронный частотно-регулируемый электропривод типовых производственных механизмов	Дементьев Ю.Н., Завьялов В.М., Кояин Н.В., Удут Л.С.	2017	404	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/106737	978-5-4387-0774-5	В пособии рассмотрены вопросы проектирования, разработки имитационных моделей в среде MATLAB-Simulink, настройки систем управления и компьютерного экспериментального исследования асинхронного частотно-регулируемого электропривода общепромышленного назначения. Представлены структурные схемы систем асинхронного электропривода с частотным скалярным и векторным управлением, приведены методики расчета параметров и характеристик элементов силового канала и системы управления электропривода, методика оптимизации контуров регулирования и программа исследования систем электропривода, пакет моделей электропривода типовых производственных механизмов в среде MATLAB и пакет программ расчета параметров и характеристик в среде MATCAD. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника», профили «Электропривод и автоматика», «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», «Электропривод и системы управления», а также специалистов,
Асинхронный электропривод с частотно-векторным управлением	Денисов В. А., Третьякова М. Н.	2016	48	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139807	978-5-8259-0969-1	Пособие содержит методические рекомендации по расчёту параметров и выбору элементов асинхронного электропривода с частотным управлением, а также методику моделирования режимов его работы с помощью программных средств MATLAB, позволяющую без лишних затрат времени оценить показатели качества регулирования скорости. Приведены варианты заданий, методические указания по оформлению пояснительной записки к курсовой работе, пример расчёта и результаты моделирования асинхронного электропривода. Предназначено для студентов направления подготовки бакалавра 13.03.02
Аспекты технико-экономического состояния и перспективы развития энергетики	Ляпунов Д. Ю.	2019	323	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246167		В пособии изложены научные основы энергетики в аспекте энергоэффективности; рассмотрены современное состояние и перспективы развития мировой энергетики; приведены основные способы энергосбережения; представлены вопросы технологического предпринимательства в области обеспечения энергетики. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 13.03.02 и 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», а также специалистов и собственников бизнеса,
Атмосферное электричество и молниезащита в электроэнергетике	Невретдинов Ю. М., Фастий Г. П.	2015	188	Мурманский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/142621	978-5-86185-844-1	Приведены основные данные о разрядах атмосферного электричества, процессах формирования грозовых разрядов и перенапряжений на воздушных ЛЭП и подстанциях. Изложены методы расчетов показателей надежности молниезащиты. Показаны проблемы реализации защитных мероприятий и способы повышения эффективности молниезащиты подстанций в районах с низкой электропроводностью грунта. Рассмотрены принципы и способы защиты высоковольтных электрических машин. Specification on categories of atmospheric electricity, processes of formation of lightning discharges and overvoltages is given in the air high voltage lines and substations. Methods of calculations of indicators of reliability of lightning protection are stated. Problems of realization of protective measures and ways of increase of efficiency of lightning protection of substations in areas with low conductivity of soil are shown. The principles and ways of protection of high-voltage electric cars are considered.
Безопасное обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А.	2020	173	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/169695		В пособии изложены защитные меры от воздействия электрического тока и электромагнитного поля, напряжения прикосновения и шага при выполнении технического обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей. Пособие предназначено для специалистов среднего звена, обучающихся по направлению 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) базового уровня подготовки технического профиля.

Безопасность работ при эксплуатации оборудования электрических подстанций и сетей	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А.	2020	175	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/169688		В пособии изложены защитные меры от воздействия электрического тока и электромагнитного поля, напряжения прикосновения и шага при выполнении пусконаладочных работ, технического обслуживания и ремонта оборудования электрических подстанций и сетей. Пособие предназначено для подготовки студентов высших и средних специальных учебных заведений, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника», профиль подготовки «Электроснабжение».
Безопасность работников систем электроснабжения в вопросах и ответах	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А.	2020	175	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/169688		В учебном пособии изложены вопросы и ответы по правилам и мерам безопасности персонала при выполнении различных работ на электроустановках систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий. Пособие предназначено для студентов высших и средних учебных заведений, обучающихся по направлениям «Агроинженерия» и «Электроэнергетика и электротехника».
Библиотека типовых решений по энергосбережению в области электроэнергетики	Савина Н. В.	2013	136	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156463		Учебное пособие предназначено для подготовки слушателей курсов повышения квалификации по образовательной программе дополнительного профессионального образования «Энергосберегающие технологии и энергоменеджмент в энергетике». Приводится описание и область применения типовых решений по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в электроэнергетике, даны
Введение в лабораторный практикум "Линейные электрические цепи	Гаркуша О.В., Коротеев В.И., Павловский В.А.	2011	80	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75745	978-5-7262-1556-3	Дается описание учебной лаборатории «Электрические цепи», рассматриваются принципы работы, структурные схемы построения и основные метрологические характеристики используемых в лаборатории современных средств измерений, освещаются методические принципы, лежащие в основе проведения как реального, так и выполняемого в процессе самостоятельной подготовки студентов виртуального эксперимента, и дается описание лабораторной работы «Вводное занятие в лаборатории «Электрические цепи»». Пособие предназначено для студентов дневных и очно-заочного факультетов, изучающих курсы «Теоретические основы электротехники», «Электротехника», «Теория электрических цепей», «Электроника и электротехника», «Электротехника и схематехника», «Метрология, стандартизация и сертификация» и выполняющих лабораторные работы в практикуме «Электрические цепи».
Введение в специальность		2020	48	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/152538		Методические указания предназначены для выполнения контрольной работы по дисциплине «Введение в специальность» студентами бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» согласно рабочей программе. В первой части даны контрольные задания для выполнения контрольной работы. Во вторую часть включены тестовые задания для закрепления теоретического материала, изученного на лекциях или при самостоятельной работе.
Введение в теоретическую электротехнику. Курс подготовки бакалавров	Бычков Ю. А., Золотницкий В. М., Соловьева Е. Б., Чернышев С. П.	2022	288	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212480	978-5-8114-2406-1	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
Введение в теорию электрических цепей	Шестеркин А. Н.	2010	56	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168137		Рассматриваются основные понятия и методы расчета линейных и нелинейных цепей постоянного тока, синусоидальных цепей переменного тока и трехфазных цепей. Содержит задания для практической работы по указанным вопросам, методику их выполнения и контрольные вопросы для самопроверки. Кратко рассмотрены приборы системы моделирования NI Multisim, используемые при проведении практических работ. Предназначено для студентов дневного и вечернего факультетов специальности 230105 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем» (дисциплина «Электротехника и электроника») и 080801 «Прикладная информатика в экономике» (дисциплина «Электроника и электронные устройства вычислительной техники»), а также для других специальностей.
Введение в электромеханику	Епифанов А. П.	2017	18	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/162811		Методические указания подготовлены в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия. Предназначено для обучающихся по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Введение в электромеханику. Исследования контакторов постоянного и переменного тока	Епифанов А. П., Криль Д. Б.	2020	19	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/191372		Методические указания предназначены для обучающихся по дисциплине «Электрические машины» по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия».
Введение в электротехнику	Лебединцев С.В., Густов В.А.	2017	103	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/105413	978-5-906888-16-7	В пособие включены контрольно-тестовые задания и упражнения на основе профессионально-ориентированных текстов, содержащие лексику, характерную в области электро- и теплотехники.

Векторное управление асинхронными электроприводами на основе прогнозирующих моделей	Аносов В.Н., Диаб А.А.З., Котин Д.А.	2017	175	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118082	978-5-7782-3285-3	Рассмотрены алгоритмы построения систем векторного управления асинхронными электроприводами на основе прогнозирующих моделей как при полном измерении вектора координат состояния объекта управления, так и в бездатчиковом варианте. Пособие предназначено студентам I курса магистерской программы подготовки, направление 13.04.02 – «Электроэнергетика и электротехника» (профиль: «Мехатронные и автоматизированные комплексы и системы»), «Современные проблемы теории управления» при изучении дисциплин «Автоматическое управление системами мехатроники», «Специальные разделы теории автоматического управления» студентам; направление 27.04.04 – «Управление в технических системах» (профиль: «Автоматическое управление технологическими процессами и системами»), а также аспирантам, обучающимся по направлению подготовки 13.06.01 «Электро- и теплотехника» (профиль: «Электротехнические комплексы и системы»), и техническим работникам, специализирующимся в области автоматизированного электропривода.
Вероятностный анализ системы безопасности электроустановок	Еремина Т. В., Гармаев А. Л.	2016	76	Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления	https://e.lanbook.com/book/236444	978-5-89230-826-7	Учебное пособие содержит теоретический, научно-методический и практический материал для подготовки студентов специальностей «Электроснабжение», «Электроэнергетические системы и сети» с учетом современных требований. В пособии рассматриваются вопросы методологических основ системного анализа безопасности электроустановок. Изложена вероятностно-детерминистическая концепция риска электротравматизма. Приведены показатели эффективности функционирования системы электробезопасности. Рассмотрены методы математического моделирования системы безопасности электроустановок. Выполнен вероятностно-имитационный анализ формирования травмоопасных ситуаций и дана оценка эффективности устройств защитного отключения, защищенного зануления, защитного заземления.
Взрывозащищенное электрооборудование технологических комплексов: курс лекций	Паутов Д.Н., Костоломов Е.М., Копырин В.А.	2015	60	Тюменский индустриальный университет (бывший Тюменский государственный нефтегазовый университет)	https://e.lanbook.com/book/85454	978-5-9961-1122-0	Курс лекций содержит сведения о взрывозащищенном электрооборудовании технологических комплексов, подходах к обеспечению его взрывозащиты и принципах маркировки. Особое внимание уделяется техническому регулированию Российской Федерации в области промышленной безопасности. Курс лекций адресован студентам технических специальностей, планирующих использовать взрывозащищенное электрооборудование в своих работах, курс лекций может быть полезен для магистрантов и аспирантов, исследующих вопросы обеспечения взрывозащиты, а также может использоваться как справочник для самостоятельного изучения взрывозащищенного электрооборудования. Материалы курса лекций подготовлены при поддержке Благотворительного фонда В. Потанина.
Виброакустический расчет трехфазного асинхронного двигателя	Быковская Л. В.	2018	101	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159720	978-5-7410-2044-9	Учебное пособие включает в себя основные положения методики расчета вибраций магнитного и механического происхождения и излучаемого шума электрических машин. Учебное пособие предназначено для самостоятельной работы, практических занятий и выполнения расчетно-графического задания по расчету виброшумоактивности трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором, являющегося наиболее распространенным среди других типов электрических машин. Учебное пособие предназначено для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника при изучении курса «Шум и
Водно-химический режим АЭС с реакторами ВВЭР-1000 и РБМК-1000	Рощетаев Б.М.	2010	132	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75752	978-5-7262-1373-6	Предназначено для студентов факультета естественных наук, физико-энергетического факультета, вечернего и заочного факультетов, обучающихся по специальности 140404 «Атомные электрические станции и установки», а также для специалистов АЭС, повышающих свой профессиональный уровень на факультете повышения квалификации и профессиональной подготовки ИАТЭ. В пособии рассмотрены научно-технические аспекты эксплуатации ядерных энергетических установок с реакторами ВВЭР-1000 и РБМК-1000, используемое оборудование, водно-химические режимы, системы спецводоочистки. Рассмотрены вопросы совершенствования ВХР второго контура ВВЭР-1000. Отмечены недостатки стандартного гидразинно-аммиачного режима, преимущества альтернативных морфолинового и этаноламинового режимов. Учитывая особую значимость рН в процессах коррозии конструкционных материалов АЭС, а также широкомасштабное использование ионитовых смол в химических очистках и спецводоочистках реакторных вод, рассмотрены физико-химические характеристики ионитовых смол и общие сведения о водородном показателе (рН). Его расчеты в разных водных средах. В основу данного пособия положены курсы лекций, читаемые автором ИАТЭ, технические регламенты и стандарты по
Возобновляемая энергетика	Удалов С.Н.	2016	607	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118065	978-5-7782-2915-0	В настоящее время возобновляемая энергетика является наиболее быстро развивающимся направлением в энергетике. Рассмотренные в работе возобновляемые источники энергии и способы их преобразования в другие виды энергии, удобные для потребления, существенно расширяют знания студентов в передовых направлениях электроэнергетики. Книга предназначена для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» и «Электроснабжение».
Возобновляемые источники энергии	Удалов С.Н.	2014	459	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118097	978-5-7782-2467-4	В настоящее время возобновляемая энергетика является наиболее быстро развивающимся направлением в энергетике. Рассмотренные в работе возобновляемые источники энергии и способы их преобразования в другие виды энергии, удобные для потребления, существенно расширяют знания студентов в передовых направлениях электроэнергетики. Учебник предназначен для студентов вузов, обучающихся по специальностям «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» и «Электроснабжение».
Возобновляемые источники энергии		2018	63	Тувинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156168		В учебно - методическом пособии содержится материал для проведения практических занятий. Приведены основные теоретические положения, контрольные задачи, примеры и методика их решения.

Возобновляемые источники энергии	Юдаев И. В., Даус Ю. В., Гамага В. В.	2022	328	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/195537	978-5-8114-9502-3	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 вниманию к экологии и окружающей среде, 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 энергетике». Учебник рассчитан на студентов, аспирантов, преподавателей и специалистов в области традиционной и возобновляемой энергетики, а
Вопросы проектирования электрических аппаратов	Сипайлова Н.Ю.	2014	168	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/62929		Пособие содержит общие сведения о проектировании электрических аппаратов, методические рекомендации по проектированию основных узлов аппаратов, расчетные формулы и примеры расчета, а также справочный материал. Пособие направлено на организацию помощи студентам для выполнения курсового проекта по дисциплине «Электрические и электронные аппараты» и «Теория, основы расчета и конструирования электрических и электронных аппаратов». Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника»
Вопросы управления эксплуатационными режимами промышленных систем электроснабжения с собственными источниками электрической энергии	Малафеев А. В., Варганова А. В., Панова Е. А., Газизова О. В.	2019	257	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/62481	978-5-9967-1652-4	Рассмотрены основные проблемы и вопросы в области управления режимами систем электроснабжения промышленных предприятий. Уделено особое внимание вопросам прогнозирования графиков электрических нагрузок, математического моделирования воздушных линий электропередачи, расчета и анализа оптимальных режимов в схемах с собственными электростанциями, анализа неполнофазных режимов работы систем электроснабжения, поиска предельных режимов выхода на раздельную работу электростанций промышленного предприятия, расчета и анализа структурной надежности систем электроснабжения. Рассчитана на специалистов, работающих в области эксплуатации, анализа режимов и диспетчерского управления электроэнергетических систем и систем электроснабжения. Монография полезна для преподавателей, аспирантов, магистрантов и студентов, занимающихся вопросами оптимизации промышленных систем электроснабжения.
Всережимное математическое моделирование релейной защиты электроэнергетических систем	Андреев М.В., Рубан Н.Ю., Гордиенко И.С.	2016	176	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/106250	978-5-4387-0712-7	Монография посвящена исследованию проблемы всережимной настройки устройств релейной защиты электроэнергетических систем. Для её решения авторами предложен подход, предполагающий использование детализированных математических моделей релейной защиты, учитывающих ключевые программно-аппаратные особенности их реализаций, а также процессы в измерительных трансформаторах тока и напряжения. Представлены всережимные математические модели дифференциальных защит трансформаторов, дистанционных защит оборудования энергосистемы, а также дифференциально-фазных защит линий электропередачи. Кроме того, приведены фрагменты результатов исследований данных моделей с использованием соответствующих средств их реализации. Предназначена для специалистов в области релейной защиты и автоматики, а также студентов и аспирантов электроэнергетических институтов и факультетов.
Всережимный моделирующий комплекс реального времени электроэнергетических систем	Андреев М.В., Рубан Н.Ю., Суворов А.А., Гусев А.С., Сулайманов А.С.	2016	112	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/107716	978-5-4387-0730-1	В пособии представлены ключевые особенности работы с всережимным моделирующим комплексом реального времени энергетических систем. Приведена информация, необходимая для подключения и управления данным комплексом, в том числе и через специализированное программное обеспечение. Представлен краткий лабораторный практикум для работы со студентами. Предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», и магистрантов, обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Выбор оборудования при проектировании электрической части понизительной подстанции: практикум	Третьякова М. Н.	2022	55	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/264158	978-5-8259-1075-8	Практикум содержит программы занятий, практические задания и примеры расчетов, выполняемых при выборе электрооборудования станций и подстанций. Входит в состав учебно-методических материалов дисциплины «Электрические станции и подстанции». Предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Выбор электрооборудования и разработка главной схемы тепловой электрической станции	Купарев М.А., Ключенович В.И., Литвинов И.И., Терехов В.К.	2018	164	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118189	978-5-7782-3511-3	Изложены вопросы выбора генераторов, трансформаторов, токоограничивающих реакторов, коммутационных аппаратов, измерительных трансформаторов тока и напряжения, линий нагрузки и связи с энергосистемой, сборных шин и ошинок при проектировании тепловых электростанций. Большое внимание уделяется особенностям конструкции и режимам работы автотрансформаторов. Приведены примеры фрагментов принципиальных схем электрических соединений, даны указания по составлению на их основе полной главной схемы электрической станции. Адресовано студентам ФЭН, обучающимся по направлению 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника.
Выбор электрооборудования систем электроснабжения промышленных предприятий	Радкевич В. Н., Козловская В. Б., Колосова И. В.	2017	172	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/248693	978-985-550-912-8	В пособии изложены основные теоретические положения по выбору электрооборудования, применяемого в системах электроснабжения промышленных предприятий, даны поясняющие примеры расчетов, приведены справочные материалы, необходимые для выполнения курсовых и дипломных проектов. Издание предназначено для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение (по отраслям)», может быть полезным студентам других специальностей, изучающим вопросы выбора электрооборудования в электроэнергетических дисциплинах.
Выполнение продольных дифференциальных защит электрооборудования электрических станций и подстанций	Глазырин В.Е., Осинцев А.А.	2017	71	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118147	978-5-7782-3448-2	В учебном пособии подробно рассмотрены вопросы функционирования продольной дифференциальной защиты сосредоточенного электрооборудования электрических станций и подстанций. Изложены принцип действия и средства обеспечения селективной работы в установившихся и переходных режимах. Описаны способы и средства обеспечения устойчивого функционирования современных микрпроцессорных защит.
Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)	Безик В. А., Безик Д. А., Кисель Ю. Е., Яковенко Н. И.	2019	48	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171978		Методические указания содержат общие требования к выпускным квалификационным работам, порядок выполнения и требования к оформлению магистерской диссертации. Предназначены для использования при выполнении магистерской диссертации студентами направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.

Высоковольтные электроразрядные технологии	Важов В. Ф.	2019	167	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246065	978-5-4387-0894-0	В пособии рассмотрены физические основы и практика применения высоковольтной электроразрядной технологии, основанной на использовании комплекса эффектов, сопровождающих искровой разряд в твердой и жидкой диэлектрической среде. Кратко представлены история развития и перспективы этой технологии; более подробно – логика и пошаговый научный и инженерный поиск решений в процессе разработки новой технологии. Последнее может оказаться особенно полезным для аспирантов и специалистов, работающих в этой и смежных областях. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и профилю «Высоковольтная техника электроэнергетических систем» (магистерская подготовка).
Гидравлические электрические станции	Козлов А. Н., Козлов В. А., Ротачева А. Г.	2017	372	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156448		Предназначено для студентов очной формы обучения направления подготовки 13.03.02 – «Электротехника и электроэнергетика», направленность образовательной программы – «Электрические станции». В пособии рассматриваются основные вопросы использования водных ресурсов, компоновочные решения гидроузлов, конструкции, системы и параметры гидравлических турбин и гидрогенераторов, а также вспомогательных агрегатов ГЭС. Описаны гидромеханические переходные процессы гидроагрегатов и явления кавитации и кавитационной эрозии. Приведены сведения о нештатных ситуациях, возникающих на гидросооружениях и о развитии гидроэнергетики в Амурской области. А.Г. Ротачевой подготовлены материалы пятого раздела, В.А. Козловым – материалы и рисунки седьмого раздела; А.Н. Козловым написаны материалы остальных разделов пособия и выполнена общая редакция рукописи.
Диагностика и надёжность электромеханических систем транспортного комплекса	Калугин М.В., Бирюков В.В.	2015	236	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118061	978-5-7782-2759-0	Излагаются общие вопросы теории диагностики и надёжности технических систем применительно к рельсовому и безрельсовому электрическому транспорту. Анализируется структура электроподвижного состава с позиций оптимизации диагностических признаков и параметров для определения технического состояния его оборудования. Рассматриваются различные варианты исполнения средств диагностики механического и электрического оборудования транспортных средств, а также системы электроснабжения, оцениваются их достоинства и недостатки. Основные теоретические положения учебного пособия иллюстрируются примерами схемных решений и графическими характеристиками. Предназначено для студентов бакалавриата по направлению «Электротехника и электроэнергетика», а также для инженерно-технических работников, занимающихся проектированием средств диагностики и исследованием технического состояния электрического транспорта.
Диагностика оборудования систем электроснабжения	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А.	2020	236	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/169689		В пособии изложены вопросы технической диагностики оборудования систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий. Пособие содержит часть теоретического и практического материала лекций и лабораторного практикума учебной дисциплины «Диагностика электроэнергетического оборудования». Пособие предназначено для студентов высших и средних учебных заведений, обучающихся по направлениям «Агроинженерия» и «Электроэнергетика и электротехника».
Диагностика технического состояния электрооборудования в системах электроснабжения	Кувшинов А. А., Тараканов В. П.	2016	90	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140213	978-5-8259-0919-6	Практикум содержит теорию и контрольные задания для практических и самостоятельных занятий по курсу «Организация эксплуатации, ремонт и диагностика электрооборудования». Предназначен для магистрантов направления 140400.68 (13.04.02) «Электроэнергетика и электротехника», обучающихся по магистерской программе «Режимы работы электрических источников питания подстанций, сетей и систем».
Диагностика электромеханических систем транспортного комплекса	Калугин, М.В., Бирюков В.В.	2014	92	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118131	978-5-7782-2572-5	Излагаются общие вопросы теории диагностики технических систем применительно к рельсовому и безрельсовому электрическому транспорту. Анализируется структура электроподвижного состава с позиций оптимизации диагностических признаков и параметров для определения технического состояния его оборудования. Рассматриваются различные варианты исполнения средств диагностики, оцениваются их достоинства и недостатки. Основные теоретические положения учебного пособия иллюстрируются примерами схемных решений и графическими характеристиками. Предназначено для студентов бакалавриата по направлению «Электротехника и электроэнергетика», а также для инженерно-технических работников, занимающихся проектированием средств диагностики и исследованием технического состояния электрического транспорта.
Диагностика электромеханических систем транспортного комплекса. Контактная сеть	Калугин М.В., Бирюков В.В.	2015	132	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118067	978-5-7782-2744-6	Излагаются общие вопросы теории диагностики технических систем применительно к рельсовому и безрельсовому электрическому транспорту. Рассматриваются различные варианты исполнения средств диагностики подвижного состава и системы электроснабжения, оцениваются их достоинства и недостатки. Основные теоретические положения учебного пособия иллюстрируются примерами схемных решений и графическими характеристиками. Предназначено для студентов бакалавриата по направлению «Электротехника и электроэнергетика», а также для инженерно-технических работников, занимающихся проектированием средств диагностики и исследованием технического состояния электрического транспорта.
Динамика заряженных частиц и интенсивных пучков в стационарных полях	Иванов А. В.	2020	248	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152154	978-5-7782-4139-8	В пособии содержатся наиболее важные вопросы динамики заряженных частиц и интенсивных пучков в стационарных электрическом и магнитном полях. Представлен необходимый математический аппарат, приведены основные уравнения электромагнитного поля, рассмотрены некоторые аналитические и численные методы расчёта потенциалов и полей. Рассмотрено движение заряженных частиц в однородных и слабо неоднородных электрическом и магнитном полях, в полях с аксиальной симметрией. В паракиальном приближении получены линеаризованные уравнения движения заряженных частиц, рассмотрена линейная динамика частиц в аксиально-симметричных электростатических и магнитных линзах, в квадрупольных линзах, в поворотных магнитах. Даны определения фазового объёма и эмиттанса пучка, акцептанса канала, сказано о проблемах построения огибающих потока и согласования потока с периодическим каналом. Описаны основные эффекты, возникающие из-за влияния пространственного заряда, в том числе образование виртуальных катодов. Рассмотрено начальное формирование электронных потоков, описаны источники пучков заряженных частиц с плазменным источником.
Дискретно-полевые модели электрических машин. Ч. I, II	Беляев Е. Ф., Шулаков Н. В.	2009	457	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160825	978-5-398-00255-3	Рассмотрены численные методы расчёта магнитных полей электрических машин. Представлена система уравнений, описывающих стационарные и переходные процессы неавтономных электрических машин. Приведены прямые и итерационные методы решения краевых задач и систем уравнений установившихся и переходных процессов электрических машин различных конструкций. Представлены результаты решения и анализ полученных результатов. Рекомендовано студентам специальности «Электромеханика» при изучении курсов «Электрические машины», «Проектирование электрических машин» и «Математическое моделирование электрических машин», аспирантам той же специальности, а также инженерам, занимающимся проектированием электрических машин.

Дискретно-полевые модели электрических машин: в 2 ч. Ч. 1. Численные методы расчета магнитных полей	Беляев Е. Ф.	2006	165	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160836	5-88151-529-3	Рассмотрены численные методы расчета магнитных полей электрических машин. Представлена система уравнений, описывающая электромагнитные процессы электрических полей, и ее редукция к краевым задачам. Приведены прямые и итерационные методы решения краевых задач для стационарных и нестационарных процессов в электрических машинах, а также примеры расчета и анализа полученных результатов. Рекомендовано студентам специальности 180100, изучающим курс «Математическое моделирование электрических машин», аспирантам специальности 050901, а также инженерам-электромеханикам, занимающимся проектированием электрических машин.
Длинные линии. Основные уравнения и решения	Чавчанидзе Г. Д., Артемов А. А.	2019	63	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175662	978-5-7876-0172-5	Изложены основные параметры и понятия по линиям с распределенными параметрами, иначе, длинным линиям. Рассмотрены схемы замещения и уравнения линии, различные режимы ее работы с выводом соответствующих уравнений. На примерах рассмотрены методы решения задач по длинным линиям. Предназначено для студентов электротехнических и электромеханических специальностей
Жизнь, посвященная любимому делу. К 110-летию со дня рождения М.Ф. Карасева	Авилов В.Д., Исмаилов Ш.К.	2013	200	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129130	978-5-949-41068-4	В книге представлены материалы, характеризующие деятельность ученого, педагога, организатора науки и системы подготовки кадров высшей квалификации в Томском, затем в Омском институте инженеров железнодорожного транспорта, основателя Сибирской научной школы электромехаников в области коммутации коллекторных электрических машин, оставившего глубокий след в истории вуза, доктора технических наук, профессора, заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, 110-летие со дня рождения которого отмечается 4 декабря 2013 года. Это издание – дань памяти благодарных учеников своему учителю, творческая биография которого, принципы его жизни служат ярким примером для многих поколений студентов, аспирантов, молодых
Задания и методические указания по выполнению расчетнографических работ по дисциплине «Электротехника и электроника»	Лаврентьев А. А., Бондарь И. М., Дударев К. Г.	2017	88	Донской государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/238115	978-5-7890-1250-5	Приводится методика выполнения расчетно-графических работ. Дана программа дисциплины по отдельным темам. Предназначено для бакалавров неэлектротехнического профиля подготовки.
Задания и методические указания по расчету параметров и характеристик электрических машин	Носков В. А., Мартынов К. В., Киршин А. Р.	2019	59	Ижевская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/158596		Подготовлено на основе рабочей программы по курсу «Электрические машины», утвержденной методической комиссией факультета «Энергетики и электрификации», и предназначено для студентов очного и заочного обучения по направлениям «Агроинженерия» и «Теплоэнергетика и теплотехника».
Задачи и методы их решения по курсу "Электротехника и электроника"	Власов А. Б., Черкесова З. Н.	2016	136	Мурманский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/142609	978-5-86185-886-1	В пособии рассматриваются методы решения задач по курсу "Электротехника и электроника" для студентов и курсантов технических специальностей. Во всех разделах пособия представлены более 30 задач различного уровня сложности, приведены необходимые сведения, позволяющие учащимся получить теоретические знания и практические навыки расчета задач. Каждая задача содержит условие, варианты, и подробный ход решения с числовыми примерами. In allowance are considered problems and methods of their decision on course Electrical engineering and electronics for student and midshipman of the different professions. In all sections of the allowance are presented more than 30 problems different level to difficulties, are brought necessary information, allowing student to get the theoretical knowledge's and practical skills required for calculation of the practical problems. Each problem contains the condition, variants
Задачи по электричеству	Мукушев Б. А.	2020	125	Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфуллина	https://e.lanbook.com/book/233999		Учебное пособие содержит задачи из электричества курса общей физики. Задачи сопровождаются анализом их физического содержания и подробным решением. Содержание задачи соответствует государственному стандарту и программе по физике для вузов. Большинство физических задач относятся к виду повышенной трудности. Пособие состоит из четырех глав, где приведены основные законы и формулы и представлены задачи для самостоятельной работы. Данное издание предназначено для студентов, магистрантов и преподавателей вуза, а также лиц, занимающихся самообразованием.
Измерения в электрических сетях 0,4...10 кВ	Попов Н. М.	2022	228	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/206543	978-5-8114-3598-2	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
Изоляция высоковольтного оборудования	Малахова Т. Ф., Захаренко С. Г.	2017	66	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/172533		Учебное пособие подготовлено по дисциплине «Техника высоких напряжений». Рассмотрены теоретические положения, условия работы и требования, предъявляемые к электрической изоляции высоковольтного оборудования (силовых трансформаторов, силовых конденсаторов, вводов, кабелей), а также приведены задачи координации изоляции линий электропередач и подстанций. Рекомендовано студентам направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Изоляция электроустановок		2013	111	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156452		Учебное пособие включает описание лабораторных работ по изучению материалов применяемых в электроэнергетике и предназначено для изучения дисциплин «Изоляция электроустановок» студентами очной, заочной и сокращенной форм обучения специальностей

Инженерные основы электротехники	Коротеев В. И., Рыжков В. М.	2020	256	Национальный исследовательский университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/175421	978-5-7262-2641-5	Учебный материал данной книги содержит информацию, расширяющую кругозор читателя в области инженерной электротехники, которая является междисциплинарной областью научных знаний, охватывающих многие сферы жизни и деятельности человека в современном мире. Учебно-методическое пособие состоит из предисловия, семи частей и списка литературы. Материал излагается по мере усложнения рассматриваемых тем. В ряде задач авторы рекомендуют использовать программную среду MicroCAP. Электронные уроки выполнены на платформе iSpring с открытым доступом, что позволяет вводить дополнительную информацию и тестовые вопросы по основам электротехники. Представленный учебный материал способствует усвоению инженерных знаний учащимися и предназначен для школьников, учащихся предвуниверситария, которые не изучали университетский курс общей физики и высшей математики; необходим студентам младших и старших курсов при дальнейшем, более углубленном изучении теоретических курсов дисциплин электротехнического профиля; а также будет полезен бакалаврам и магистрам неэлектротехнических специальностей.
Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники)		2015	135	Северо-Кавказский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/155108		Пособие составлено в соответствии с ФГОС ВПО и включает методику и порядок выполнения лабораторных работ, указания по технике безопасности и перечень вопросов для защиты работ. Предназначено для студентов направления подготовки 270800.62 – Строительство, профили подготовки: «Городское строительство и хозяйство», «Промышленное и гражданское строительство», «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники)		2015	118	Северо-Кавказский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/155109		Пособие составлено в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования и программой дисциплины «Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники)», содержит теоретические сведения и разработки для выполнения практических задач по дисциплине. Предназначено для студентов направления подготовки 270800.62 – Строительство, профили подготовки: «Городское строительство и хозяйство», «Промышленное и гражданское строительство».
Инженерные системы зданий и сооружений (электроснабжение с основами электротехники)	Данилов М. И., Романенко И. Г.	2015	223	Северо-Кавказский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/155100		Пособие составлено в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования; содержит теоретические сведения, необходимые для подготовки к занятиям. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 270800.62 – Строительство, профили «Городское строительство и хозяйство», «Промышленное и гражданское строительство», «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Инновационное развитие электроэнергетики на основе технологий Smart Grid		2014	136	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156465		В пособии приведены концепция, пути реализации и ожидаемые выгоды интеллектуальной электроэнергетической системы с активно-адаптивной сетью. Учебное пособие предназначено для подготовки слушателей курсов повышения квалификации, обучающихся по образовательной программе дополнительного профессионального образования «Интеллектуальные электроэнергетические системы».
Инновационные технические решения в системах передачи электроэнергии	Федин В. Т.	2012	222	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/174830	978-985-550-132-0	В монографии изложены направления технического совершенствования электропередач и электрических сетей, рассмотрены принципы выполнения линий электропередач с элементами из материалов с памятью формы, электропередач и электрических сетей повышенной живучести, электропередач с фазовым сдвигом с расширенными функциональными возможностями и сокращением количеством линейных проводов, распределенных систем генерации и накопления энергии. Издание предназначено для студентов, магистрантов, аспирантов, слушателей центров подготовки и повышения квалификации инженеров-энергетиков, инженеров энергетического профиля, чья деятельность связана с разработкой и эксплуатацией элементов электроэнергетических систем.
Интегрированная логистическая поддержка эксплуатации электротехнических изделий	Бочкарев С. В., Петроченков А. Б., Ромодин А. В.	2009	398	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160312	978-5-398-00314-7	Изложена методология интегрированной логистической поддержки (ИЛП) эксплуатации электротехнических изделий, основанная на новых возможностях, предоставляемых современной вычислительной техникой и средствами коммуникации. Дан обзор основных положений ИЛП, ее главных функциональных блоков и способов реализации, а также нормативной базы. Приведен пример разработки информационно-аналитической среды поддержки жизненного цикла электротехнического оборудования. Предназначено для студентов технических вузов, аспирантов и преподавателей.
Интеллектуализация систем электроснабжения городов	Мясоедов Ю. В., Савина Н. В.	2017	164	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156431	978-5-93493-285-6	В монографии предложена концептуальная модель интеллектуальной системы электроснабжения города. Приведена обобщающая модель параметров режима узлов нагрузки, описывающая закономерности их изменения в условиях неопределенности, на ее основе разработан алгоритм анализа и синтеза параметров режима с использованием теории случайных процессов, вейвлетанализа, теории нечетких множеств. Рассмотрено построение интеллектуальных систем электроснабжения, предложены схемные решения по их реализации. Показана целесообразность компенсации реактивной мощности в городских электрических сетях, предложены многоуровневая иерархическая модель компенсации реактивной мощности, методика и алгоритм оптимальной компенсации реактивной мощности в условиях неопределенности. Работа предназначена для специалистов в области проектирования и эксплуатации систем электроснабжения городов, может быть полезна аспирантам и студентам вузов.
Интеллектуальные системы управления и обеспечения безопасности в электроэнергетических комплексах	Баширова Э. М., Хуснутдинова И. Г.	2020	47	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/245171	978-5-7831-2047-3	В учебном пособии рассмотрены современное состояние и проблемы электроэнергетики в мире, современное состояние, проблемы и тенденции развития электроэнергетики России, задачи внедрения интеллектуальных электроэнергетических систем в России, проблемы управления и безопасности в интеллектуальных электроэнергетических системах, эффективность перехода к интеллектуальной энергосистеме и архитектура интеллектуальной электроэнергетической системы. Предназначено для использования обучающимися по магистерской программе «Режимы работы электрических источников питания, подстанций, сетей и систем» направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» при изучении дисциплины «Современные проблемы развития науки, техники и технологий (в электро- и теплоэнергетике)». Может быть полезно специалистам, проектирующим и
Информационно-измерительная техника в электроэнергетике. В 2 ч. Ч. 1	Нагаев Д. А.	2021	53	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/179251	978-5-8259-1563-0	Лабораторный практикум содержит теорию и порядок выполнения лабораторных работ по курсу «Информационно-измерительная техника в электроэнергетике». Предназначен для студентов направления подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения. Текстовое электронное издание. Рекомендовано к изданию научно-методическим советом Тольяттинского государственного университета.
Информационно-измерительная техника в электроэнергетике: лабораторный практикум. В 2 ч. Ч. 2	Нагаев Д. А.	2021	55	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/179247	978-5-8259-1570-8	Практикум содержит теоретические сведения и порядок выполнения лабораторных работ по курсу «Информационно-измерительная техника в электроэнергетике». Предназначен для студентов направления подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения.

Информационно-измерительная техника и электроника. Электрические измерения в системах электроснабжения	Тараканов В. П., Макеев М. С.	2013	88	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139871		В учебно-методическом пособии рассмотрены основные понятия метрологии, методы и средства измерительной техники, а также особенности измерений различных электрических величин в системах электроснабжения, приведены вопросы для самоконтроля. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавра 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника».
Информационно-измерительные системы непрерывного контроля уровня высококичидных жидкостей емкостными датчиками	Мастепаненко М. А., Воротников И. Н., Габриелян Ш. Ж., Аникуев С. В.,	2020	136	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/169713		Изложены наиболее важные результаты исследования емкостных датчиков уровня диэлектрических и токопроводящих жидкостей, систем обработки измерительных сигналов емкостных преобразователей на постоянном токе, применяемых для измерения различных неэлектрических величин. Приведены методы расчета основного информативного параметра при измерении электрической емкости на постоянном токе. Представлены рекомендации по практической реализации математических моделей системы обработки измерительных сигналов, а также конструктивные варианты и комплексы программ измерительно-вычислительных устройств. Для инженерно-технических работников, бакалавров и
Информационные технологии в электроэнергетике		2021	53	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/252224		Издание содержит основные теоретические сведения о базах данных и системах управления базами данных, включает задания для работы с базами данных в программе Microsoft Office Access. Для проверки знаний обучающихся имеется перечень контрольных вопросов. Пособие предназначено для контактной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 35.03.06 Агроинженерия, направленности (профили) «Электрооборудование и электротехнологии», «Информационные
Исследование зависимости входного сопротивления линии от ее длины и сопротивления нагрузки. Методические указания к лабораторной работе		2015	11	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/81641		
Исследование и расчет осветительных установок	Бутаков С. В.	2018	82	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161837		Приведены рекомендации по выполнению экспериментальных исследований энергетической эффективности источников света и световых приборов, их светотехнических характеристик. Приведены методы светотехнического и электрического расчета осветительных установок с вариантами заданий. Предназначено для студентов вузов по направлению магистратуры «Электроэнергетика и электротехника» при изучении дисциплины «Энергосберегающие технологии в электроэнергетике».
Исследование квазистационарных режимов в электроэнергетических сетях	Васюра Ю. Ф.	2015	60	Вятский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/174072		В учебно-методическом пособии приведены методики выполнения лабораторных работ по курсу «Перенапряжения в электроэнергетических системах».
Исследование линейных индуктивно связанных катушек	Карпова И.М.	2016	13	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/93825		Цели работы – определение параметров линейных индуктивно связанных катушек, исследование их последовательного соединения и трансформаторного включения. Рекомендуется выполнить учебно-исследовательскую работу (УИР), связанную с изучением параллельного соединения индуктивно связанных катушек.
Исследование микропроцессорной релейной защиты и автоматики трансформаторов	Сапунков М. Л., Худяков А. А.	2011	59	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160649	978-5-398-00596-7	Изложены краткие теоретические сведения о защите силовых трансформаторов от различных видов повреждений и ненормальных режимов работы, типах защит и основные требования по их выполнению. Рассмотрены принципы работы и особенности цифровых устройств РЗА на примере терминала «Сириус-Т», приведена методика выбора и расчета уставок защит, а также порядок ввода уставок в устройство. Описана лабораторная установка по исследованию основных защит и противоаварийной автоматики силового трансформатора. Предназначено для студентов специальности «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов» всех форм обучения в рамках курса «Основы электроснабжения».
Исследование основных характеристик пьезоэлектрических преобразователей ультразвуковых импульсных дефектоскопов общего назначения	Анисимова Г.В.	2014	15	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/49113		Целью настоящей работы является исследование основных характеристик (параметров) пьезоэлектрических преобразователей ультразвуковых импульсных дефектоскопов общего назначения.

Исследование пассивного четырехполюсника. Методические указания к лабораторной работе		2015	13	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/81642		
Исследование превращения электрической энергии в тепловую: практикум	Каткова М. Р.	2019	14	Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского	https://e.lanbook.com/book/191722		Данный практикум посвящен изучению особенностей превращения электрической энергии в тепловую. Определяется коэффициент полезного действия нагревателя. Учебно-методические указания предназначены для студентов 2 курса физического факультета.
Исследование процессов в электрических цепях	Куделько А. Р., Саяпин В. С., Сочелев А. Ф., Степанов А. Н.	2018	88	Комсомольский-на-Амуре государственный университет	https://e.lanbook.com/book/93243	978-5-7765-1329-9	В учебном пособии приводятся примеры решения заданий, содержащихся в курсовой работе: исследование статических и динамических процессов в цепях переменного тока; исследование статических и динамических процессов в цепях трехфазного переменного тока; анализ процессов передачи и преобразования электрических величин и сигналов пассивными четырехполюсниками (электрическими фильтрами). Студентам пособие поможет ориентироваться в материале, который необходимо проработать самостоятельно. Пособие предназначено для студентов всех форм обучения и
Исследование процессов теплопереноса в слое почвы на примере фрезерного торфа при инфракрасно-лучистом обогреве	Павлов М.В., Карпов Д. Ф., Синицын А.А., Погодин Д.А.	2015	193	Вологодский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/93236	978-5-87851-579-5	Рассмотрены вопросы прогнозирования температурно-влажностного режима почвы в условиях лучистого отопления. По авторским методикам выполнено экспериментально-расчетное определение основных теплофизических характеристик почвы на примере фрезерного торфа: удельной теплоемкости, коэффициентов теплопроводности и температуропроводности. Исследован тепловой баланс деятельной поверхности торфяной почвы при работе источника инфракрасного излучения. Составлена и решена различными аналитическими методами математическая модель сопряженной диффузии теплоты и массы в слое дисперсного материала. Проведена апробация решений на экспериментальной установке «инфракрасный излучатель – фрезерный торф» и сделана проверка итогового решения в натуральных условиях (на примере производственной теплицы). Представлена технико-экономическая оценка применения лучистого отопления в агроклиматических системах закрытого типа. Каждая глава учебного пособия содержит вопросы для самоконтроля. С целью повышения качества усвоения материала учебное пособие снабжено большим количеством иллюстраций, перечнем условных обозначений, а также списком терминов и определений, касающихся теории теплообмена. Предназначено для бакалавров по направлениям подготовки 270800 (08.03.01) «Строительство», 140100 (13.03.01) «Теплоэнергетика и теплотехника» при изучении учебных дисциплин: «Теплообмен», «Теплообменные процессы и установки», «Теплообменное оборудование предприятий», «Строительная теплофизика», «Отопление» и «Теплоснабжение», магистрантов по направлениям подготовки 270800 (08.04.01) «Строительство», 140100 (13.04.01) «Теплоэнергетика и теплотехника», аспирантов и соискателей по специальностям 01.04.14 «Теплофизика и теоретическая теплотехника», 05.23.03 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение», 05.14.04 «Промышленная теплоэнергетика», 05.11.13 «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и
Исследование работы микропроцессорного устройства релейной защиты и автоматики линий электропередач	Сапунков М. Л.	2012	53	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160650	978-5-398-00850-0	Изложены краткие теоретические сведения о защите линий электропередач от различных видов повреждений и ненормальных режимов работы, основные требования по их расчёту и обеспечению надёжной работы. Описан порядок выполнения исследований на специализированном лабораторном стенде характеристик современного микропроцессорного устройства РЗА. Приведены методики расчёта и ввода уставок в устройство, порядок проверки работоспособности защит. Изложена методика исследований функций противоаварийной автоматики с имитацией различных режимов работы ЛЭП на физической модели сети. Предназначено для студентов специальности «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов» всех форм обучения по программе курса
Исследование распределения напряжения вдоль однородной линии. Методические указания к лабораторной работе		2015	11	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/81640		
Исследование сложной линейной электрической цепи постоянного тока	Зазыбина Е.Б., Курмашев С.М.	2017	11	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/101561		Цель работы получение опытных и расчетных данных для построения потенциальной диаграммы и проверки основных законов электрических цепей.

Исследование цепей трехфазного переменного тока: методические указания для выполнения лабораторных работ по электротехнике	Рыжова Е.Л.	2013	40	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/44060		
Исследование электрических машин: лабораторный практикум	Быковский В.В., Гирфанов И.И.	2015	111	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/97969	978-5-7410-1215-4	Учебное пособие содержит теоретические сведения о конструкции, принципах действия, областях применения и особенностях эксплуатации электрических машин различных типов (трансформаторы, асинхронные машины, синхронные машины, машины постоянного тока). Приведены вопросы для проверки знаний. Также представлены методики проведения лабораторных работ по электрическим машинам. Учебное пособие предназначено для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Электрические машины» для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика (профиль «Экономика предприятий и организаций (электроэнергетика)»).
Исследование электрических цепей	Карманова Т.Е.	2018	73	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161822	978-5-261-01322-8	В данном учебном пособии собрана теоретическая информация и методические указания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Теоретические основы электротехники». Пособие подготовлено на кафедре «Электроэнергетики и электротехники» САФУ имени М.В. Ломоносова, предназначено для студентов направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» дневной и заочной форм обучения.
Исследование электрических цепей синусоидального тока при различных видах соединений приемников	Анисимов Г.Н.	2016	17	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/93826		Данные методические указания являются переработкой и модернизацией методических указаний к лабораторной работе «Исследование электрических цепей синусоидального тока с последовательным, параллельным и смешанным соединением приемников», разработанных на кафедре «Теоретические основы электротехники» ФГБОУ ВО ПГУПС доцентом А. Я. Ярчуком.
Исследование электростатических полей	Романова Р.А., Дьяченко А.Т.	2017	8	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/101597		Цели – исследование электростатических полей плоского и цилиндрического конденсаторов с помощью электропроводной бумаги: построение эквипотенциальных и силовых линий; определение напряженности этих полей; вычисление потенциала в произвольной точке поля. Практикум к лабораторной работе № 227.
Исследование электростатических полей методом электролитического моделирования		2020	35	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/247985	978-985-583-086-4	Практикум содержит описание свойств электростатических полей и метода электролитического моделирования этих полей. Приведена схема экспериментальной установки для подобного моделирования. На основании экспериментальных данных определяется напряженность электрического поля в различных точках пространства, находящихся между электродами различной формы. Практикум предназначен для студентов инженерных специальностей, изучающих раздел «Электричество и магнетизм» курса общей физики.
Исследование эффективности работы управляемых выпрямителей методами математического моделирования в MS и/или Matlab	Музыка М.М., Лимонникова Е.В., Платоненков С.В., Черевко А.И.	2014	107	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/96527	978-5-261-00931-3	Приведены результаты исследования разработанных авторами схемотехнических и математических моделей полупроводниковых преобразователей, содержащих согласующие трансформаторы с пульсирующими и вращающимися магнитными полями. Схемотехнические модели выпрямителей и инверторов, построенные на базе трансформаторов с вращающимися магнитными полями, разработаны в программной среде Micro-Cap и Matlab. Выполнены исследования спектральных составов питающих и выходных токов и напряжений преобразователей и установлены связи между качеством выходных токов и напряжений и числом пар силовых ключей коммутаторов, сделаны выводы об эффективности преобразователей с разным числом пар силовых ключей. Математическая модель выпрямителя на базе трансформатора с вращающимся магнитным полем разработана в программной среде Matlab-Simulink и предназначена для исследования динамических режимов работы преобразователя нового типа. Для научных и инженерно-технических работников, а также аспирантов и студентов электротехнических
История кабельной техники	Ковригин Л. А.	2010	60	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160442	978-5-398-00316-1	Рассмотрены великие открытия в электротехнике, способствовавшие изобретению телеграфных, телефонных, силовых и оптических кабелей. Приведены в исторической последовательности конструкции кабелей, технология их производства и прокладки. Предназначено для студентов специальности 140611 «Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника».
История электротехники	Красных А. А.	2020	112	Вятский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/201941		В книге представлена информация об истории возникновения и становления электро- техники, об ученых и изобретателях – авторах терминологии, теории, измерительных приборов, множества других электротехнических устройств, о «войне постоянного и переменного токов», а также многие другие факты из богатой истории электротехники. Данное учебное пособие предназначено для изучения дисциплин «Теоретические основы электротехники», «Основы электробезопасности в электроэнергетике и электротехнике», «Основы электробезопасности в электротехнической промышленности», «Электротехника», «Специальные вопросы электробезопасности», «Электротехника и электроника».

Источники питания	Быков С. В., Бабичев М. М., Аравенков А. А.	2019	94	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152184	978-5-7782-4083-4	Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 12.03.01 «Приборостроение», 10.03.01 «Информационная безопасность», 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», а также для студентов, изучающих схемотехнику источников питания. Рассматриваются линейные и импульсные сетевые источники питания, а также линейные и импульсные стабилизаторы и преобразователи напряжения, в том числе твердотельные микросборки. Предлагаются методики расчета источников и стабилизаторов. Практическая часть пособия позволяет исследовать параметры источников питания экспериментальным способом.
Качество электрической энергии: мониторинг, прогноз, управление	Макашева С. И.	2020	114	Дальневосточный государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/179393	978-5-262-00826-1	В монографии рассматриваются актуальные вопросы оценки, нормирования и повышения качества электрической энергии. Выполнен анализ состояния нормативно-правового обеспечения вопросов качества электрической энергии в отечественной и мировой практике, рассмотрены современные тенденции в области мониторинга и прогноза показателей качества электрической энергии, а также применения средств повышения качества. Авторы приводят результаты произведенных натурных измерений и вероятностно-статистического прогноза показателей качества электрической энергии в ключевых точках систем электроснабжения на примере объектов жилищно-коммунального хозяйства. Предназначена для широкого круга инженерно-технических работников в области электроэнергетики, студентов, аспирантов и научных сотрудников, занимающихся вопросами энергосбережения, электромагнитной совместимости и
Качество электроэнергии	Савина Н. В.	2014	182	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156466		В пособии показаны влияние качества электроэнергии на электрооборудование и электрические сети, нормирование и контроль качества электроэнергии, приведены методы определения показателей качества электроэнергии и их нормализации. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 (140400.62) «Электроэнергетика и электротехника», профилям «Электрические станции», «Электроэнергетические системы и сети», «Электроснабжение»
Квазистационарные перенапряжения в сетях с изолированной, резонансно и эффективно заземленной нейтралью	Васюра Ю. Ф.	2016	93	Вятский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/174071		Учебное пособие предназначено для изучения физических процессов в электроэнергетических системах и сетях и в других электроустановках, выполнения курсовых и дипломных проектов для бакалавров и магистров, изучающих курсы «Перенапряжения в электроэнергетических системах и сетях», «Квазистационарные перенапряжения в электроэнергетических системах и сетях», «Квазистационарные режимы работы электроэнергетических систем и сетей» и др. В пособии рассмотрены причины возникновения квазистационарных перенапряжений в электроэнергетических сетях с изолированной, резонансно и эффективно заземленной нейтралью. Рассмотрены физические явления, обуславливающие возникновение таких перенапряжений. Проанализированы пределы изменений их параметров, приведены методики расчетов этих параметров. Рассмотрены возможные способы снижения кратностей указанных перенапряжений или ограничения времени их воздействия в рамках мероприятий по
Компенсация реактивной энергии в электроэнергетических системах	Самулев В. И., Гусакова Т. Н., Кочканова О. Н.	2019	52	Волжский государственный университет водного транспорта	https://e.lanbook.com/book/161251	978-5-901722-45-9	Рассмотрены технические условия компенсации реактивной мощности, мероприятия по снижению реактивных нагрузок энергопотребителей и различные типы компенсирующих устройств. Дано техническое описание конденсаторных установок в сетях с напряжением до и выше 1 кВ. Проанализированы вопросы по распределению их мощности, анализ режимов напряжения электросети и влияние напряжения на работу электроприемников. Произведен расчет уровней напряжения и их сравнение с допустимыми значениями, а также изложены способы регулирования напряжения на шинах электростанции. Представлен полный анализ потерь мощности в сетях напряжением до и выше 1 кВ.
Комплексное моделирование мультифазных, многоцепных и компактных линий электропередачи	Закарюкин В. П., Крюков А. В., Тхао Ван Лэ	2020	296	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/200192	978-5-98710-387-6	Монография посвящена вопросам моделирования электроэнергетических систем, включающих в свой состав многофазные линии электропередачи высокого напряжения.
Комплексные исследования энергоблоков электростанций и энергоустановок		2020	500	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152147	978-5-7782-4127-5	В книге собраны труды ученых, аспирантов и соискателей кафедры тепловых электрических станций Новосибирского государственного технического университета по энергетике, прошедшие широкую научную апробацию на мероприятиях разного уровня в России и за рубежом и получившие положительные отзывы в научной и профессиональной среде специалистов. В ней комплексно решаются технические, методические, оптимизационные, экологические задачи развития энергоблоков электростанций и энергоустановок.
Компьютерное моделирование систем электропривода постоянного и переменного тока в Simulink	Терехин В.Б., Дементьев Ю.Н.	2015	307	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/82848	978-5-4387-0558-1	В пособии излагаются принципы моделирования различных элементов систем электропривода постоянного и переменного тока в Simulink. Рассматриваются особенности моделирования сложных систем электропривода с учётом нелинейностей и различного рода возмущающих факторов. Приводятся результаты исследования наиболее типичных и важных режимов работы электропривода. Даются рекомендации по технике моделирования. В отличие от аналогичных изданий, к данному пособию прилагается компакт-диск с моделями, на которые в работе сделаны ссылки. Наличие готовых моделей позволяет обеспечить необходимый набор технической и методологической информации, а также теоретических положений и практических навыков для выполнения самостоятельных исследований и расчетов систем автоматизированного электропривода постоянного и переменного тока, применяемых в промышленности. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника» и специальности 140604 «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов», а также для специалистов, занимающихся
Кондуктивные электромагнитные помехи в системах электроснабжения	Ольховский В.Я., Мятеж Т.В.	2018	43	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118164	978-5-7782-3473-4	Из большого круга вопросов общей проблемы электромагнитной совместимости (ЭМС) в технике в настоящем учебном пособии рассмотрена лишь та часть, которая относится к электромагнитному взаимодействию системы «Сеть электропитания – электроприемник». Предлагаемый курс «Электромагнитная совместимость в системах электроснабжения» (ЭМС в ЭЭС) построен на основе ГОСТ 13244–2013 [3] и предназначен для студентов направления 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника. Своим содержанием и логикой построения этот курс связан с профилирующими дисциплинами специальности 13.04.02, в особенности с курсом «Электроснабжение предприятий».
Кондуктивные электромагнитные помехи в системах электроснабжения. Продолжительные изменения характеристик напряжения	Ольховский В.Я., Мятеж Т.В.	2017	92	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118174	978-5-7782-3191-7	Из большого круга вопросов общей проблемы электромагнитной совместимости (ЭМС) в технике в настоящем учебном пособии рассмотрена лишь та часть, которая относится к электромагнитному взаимодействию системы «Сеть электропитания – электроприемник». Предлагаемый курс «Кондуктивные электромагнитные помехи в системах электроснабжения» построен на основе ГОСТ 32144–2013 [5] и состоит из двух частей. Первая посвящена продолжительным изменениям характеристик напряжения. Во второй части учебного пособия будут рассмотрены кондуктивные электромагнитные помехи, имеющие случайный характер. Своим содержанием и логикой построения данный курс связан с профилирующими дисциплинами направления 13.04.02, особенно с курсом «Электроснабжение предприятий».

Конспект лекций по дисциплине "Диагностика электроэнергетического оборудования"	Гринченко В. А.	2020	146	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/245855		В пособии представлен теоретический материал по диагностике электроэнергетического оборудования, приведены основные понятия и положения диагностики электроэнергетического оборудования, методы диагностирования электроэнергетического оборудования, организация системы диагностирования электроэнергетического оборудования. Отдельные лекции посвящены диагностике оборудования кабельных линий и воздушных линий электропередачи, силовых масляных трансформаторов, асинхронных электродвигателей, масляных выключателей, вентиляхных разрядников, внешней изоляции и тепловизионному контролю электроэнергетического оборудования. В конце пособия приведен глоссарий терминов по диагностике электроэнергетического оборудования и список рекомендованных источников для изучения теоретического материала по дисциплине. Предназначено для изучения дисциплины «Диагностика электроэнергетического оборудования» бакалаврами очной формы обучения по направлению 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника» (программа академического бакалавриата) и магистрантами (Энергетический факультет).
Конспект лекций по дисциплине "Электрические машины и электропривод". Ч. 1	Абакумов А. М., Григоровский Б. К.	2006	135	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130260		Рассмотрены принцип действия и конструкции машин постоянного тока, асинхронных и синхронных машин. Приведены общие сведения об автоматизированном электроприводе, проанализированы механические характеристики двигателей постоянного тока независимого и последовательного возбуждения, рассмотрены системы автоматического управления током якоря и угловой скоростью машин постоянного тока. Предназначено для студентов электротехнических специальностей заочной формы обучения.
Конструирование элементов и узлов электронной техники	Савёлов И. Н., Третьяк И. Б.	2019	64	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/2488015	978-985-550-894-7	В пособии изложены указания по выполнению цикла лабораторных работ, которые содержат краткие теоретические сведения, достаточные для того, чтобы студент усвоил цель и суть предстоящей работы, методику ее выполнения и имел возможность самостоятельно решить поставленные задачи. Материал распространяется на изучение порядка выполнения твердотельного моделирования различных устройств радиоэлектронной аппаратуры и разработки конструкторской документации с помощью САПР SolidWorks. Предназначено для студентов дневной и заочной форм обучения по указанным специальностям.
Конструкция асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором	Авилов В. Д., Серкова Л. Е., Третьяков Е. А.	2019	28	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165618		Учебно-методическое пособие содержит описание исполнения асинхронных двигателей по способу монтажа и степени защиты от воздействия окружающей среды. Приведены особенности конструкции, габаритные, установочные и присоединительные размеры асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором серии 4А. Представлена классификация систем охлаждения искусственной вентиляции электрических машин. Предназначено для студентов специальности «Подвижной состав железных дорог», специализаций
Конструкция и расчёт механического оборудования электроподвижного состава	Бирюков В.В.	2017	492	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118069	978-5-7782-3452-9	В учебнике рассматриваются конструктивное исполнение и расчёт элементов механической части электроподвижного состава, используемого для перевозки пассажиров рельсовых и безрельсовым транспортом. Книга предназначена для студентов магистерской подготовки, обучающихся по направлению «Энергетика и электротехника», в качестве учебника по дисциплине, предусмотренной Государственным образовательным стандартом, но может представлять интерес для аспирантов и научных работников в плане систематизации знаний в области разработки подвижного состава электрического транспорта.
Концепция энергоэффективности в промышленности	Кокшаров В. А.	2022	146	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/264197	978-5-94614-512-1	Работа посвящена актуальной проблеме эффективного использования энергоресурсов в промышленности. Рассматривается методологический подход к оценке энергоэффективного потребления энергоресурсов на промышленном предприятии; оценка стейкхолдеров при реализации энергетической политики; стратегия эффективного использования энергетических ресурсов; формирование системы моделей для реализации стратегий эффективного использования энергетических ресурсов; прогнозирование электропотребления промышленных предприятий в рамках устойчивой организации производства; концептуальный подход к модели оценки эффективности экономики замкнутого цикла промышленного предприятия. Рекомендуется студентам энергетических и экономических специальностей вузов, а также руководителям и специалистам промышленных предприятий и энергокомпаний.
Коррозия и защита. Химические источники тока	Соколов В.Н.	2017	111	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/121355		Сборник содержит описание 11 лабораторных работ по курсам «Коррозия строительных материалов» и «Химические источники тока и защита металлов». Он является составной частью УМК по 3 спецкурсам для подготовки студентов по специальности «Строительство железных дорог, мостов и транспортных туннелей» и бакалавров по направлению подготовки «Строительство» и «Электроэнергетика и электротехника». Также сборник может служить дополнением к лабораторному практикуму по курсу «Химия» к разделу «Электрохимия». Неоценимый вклад в разработку материалов сборника по коррозии внес А. Г. Мохов. В каждой лабораторной работе указаны цель и рабочее задание, основные теоретические сведения, порядок выполнения практической и расчетной части и контрольные вопросы. В конце сборника содержится библиографический список и
Коррозия и защита. Химические источники тока	Соколов В.Н.	2018	203	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/121356	978-5-94614-464-3	Курс по коррозии состоит из шести разделов: виды и классификация коррозии; электрохимическая коррозия; защита металлов; химическая коррозия; коррозия бетона; особенности коррозии на железнодорожном транспорте. Курс по химическим источникам предназначен для студентов направления «электротехника» и состоит из следующих разделов: классификация и основные характеристики ХИТ; первичные ХИТ; резервные ХИТ; аккумуляторы; топливные элементы; ХИТ на транспорте и в электроэнергетике. Лекции предназначены для студентов специальности 23.05.06 – «Строительство железных дорог, мостов и транспортных туннелей» и направлений подготовки 08.03.01 –
Курсовое и дипломное проектирование по электроснабжению сельского хозяйства	Юндин М. А., Королев А. М.	2022	320	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210656	978-5-8114-1160-3	В учебном пособии изложены теоретические основы проектирования систем электроснабжения сельского хозяйства. Приводятся современные требования к построению систем электроснабжения до 10 кВ включительно. Рассмотрены рекомендации по обеспечению требуемого уровня надежности и заданного качества электроснабжения сельскохозяйственных потребителей с наибольшей экономичностью. Дан обширный справочный материал для выбора основных элементов системы электроснабжения. Учебное пособие предназначается студентам высших аграрных учебных заведений, обучающимся по направлению «Агроинженерия». Пособие также может быть полезно бакалаврам техники и технологии по направлению
Курсовое проектирование по электроприводе в сельском хозяйстве	Кондратенков Н.И., Грачев Г.М., Антони В.И.	2002	236	Южно-Уральский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/9629	978-5-88156-232-1	Предложены темы курсовых работ, связанных с проектированием электроприводов к рабочим машинам с.х. производства и подробно изложена методика и примеры их выполнения. Приведены необходимые для расчета и анализа приводных характеристик машин, электродвигателей, пусковой и защитной аппаратуры. Предназначено для студентов, выполняющих курсовое и дипломное проектирование электроприводов с.х. машин.

Курсовое проектирование электрической части электростанций	Кувайцев В. И.	2015	195	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/97992	978-5-7410-1373-1	В учебном пособии рассмотрены вопросы проектирования электрической части тепловых станций, в том числе, выбор структурной схемы и электрических схем распределительных устройств, а также выбор и проверка электрооборудования и токоведущих частей. В приложении приведены справочные материалы. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по программам высшего профессионального образования по направлению 140400.65 Электроэнергетика, профиль подготовки
Лабораторные работы по электротехнике	Едемский М. Л., Климова С. Р., Савенко Е. Ю., Фаворский К. Г., Харченко И. А.	2021	54	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	https://e.lanbook.com/book/207461	978-5-4316-0830-8	Приведены описания лабораторных работ, которые выполняются на универсальных лабораторных стендах «Теория электрических цепей» (ТЭЦ-НР). Темы работ соответствуют порядку изложения лекционного материала и рассчитаны на максимальный объем лекционных часов. Предназначено для студентов, изучающих дисциплины «Общая электротехника и электроника», «Электротехника и электроника» и «Электротехника и электрооборудование».
Лабораторный практикум по курсу "Электротехника"	Коротеев В.И., Львов Е.И., Масленников С.П., Новожилов А.Е.	2011	68	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75746	978-5-7262-1555-6	Лабораторный практикум предназначен для подготовки студентов к выполнению лабораторных работ по курсам «Электротехника», «Теоретические основы электротехники» в лаборатории «Электрические цепи» НИЯУ МИФИ. Практикум содержит описание лабораторных работ и методические указания к их выполнению. Учебно-методическое пособие рассчитано на студентов факультетов "А", "К" и высшего физического колледжа НИЯУ МИФИ. Пособие подготовлено в рамках Программы создания и развития НИЯУ МИФИ
Лабораторный практикум по курсу "Электротехника и электроника"	Воронов А.Б., Сухова М.А., Мигунова Е.М., Поплавская Д.В.	2012	240	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75749	978-5-7262-1596-9	Практикум предназначен для студентов специальности 140815 «Радиационная безопасность». В практикуме содержатся краткие теоретические сведения, необходимые для правильного выполнения лабораторных работ, порядок проведения работы, указан предпочтительный комплект требуемого оборудования и компонентов, требования по оформлению отчёта, контрольные вопросы и тесты для проверки усвоенного материала.
Лабораторный практикум по электротехнике, электронике и электроприводу	Ерёмин М. Ю., Афоничев Д. Н., Мазуха Н. А., Черников В. А.	2016	144	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Александра II	https://e.lanbook.com/book/181791		Представлены 19 лабораторных работ по электротехнике, электронике и электроприводу, соответствующие направлению подготовки специальности 19010901.65 «Наземные транспортно-технологические средства».
Лабораторный практикум. Электрические машины. Часть 1. Машины постоянного тока и трансформаторы	Гурьянов Д.В., Дроздов Д.В.	2007	56	Мичуринский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/47171		Лабораторный практикум для студентов инженерного факультета специальности 110302 – «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»
Лазерные и светодиодные медицинские приборы и системы	Баранов В.Н., Кузяков О.Н., Бочков М.С.	2012	176	Тюменский индустриальный университет (бывший Тюменский государственный нефтегазовый университет)	https://e.lanbook.com/book/38916	978-5-9961-0471-0	В учебном пособии систематизированы современные представления о различных типах лазеров и светодиодов, встраиваемых в медицинские измерительные приборы и системы, методах лазерных измерений и диагностики, а также организации кабинетов лазерной медицины.
Линейные синхронные электромагнитные машины ударного действия	Нейман Л. А.	2021	408	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216146	978-5-7782-4497-9	Монография посвящена вопросам создания и совершенствования низкочастотных синхронных электромагнитных машин ударного действия (СЭМУД), в которых в качестве силового привода используются линейные электромагнитные двигатели возвратно-поступательного действия. Приводятся технические данные машин и результаты их практического использования. Особое внимание уделено развитию общей теории машин и методам анализа, исследованию динамики рабочих процессов, учитывающих ударные взаимодействия в механической системе. Рассмотрены подходы оптимального проектирования СЭМУД по условиям статики и динамики. Монография рассчитана на широкий круг научных и инженерно-технических работников, аспирантов и студентов, занимающихся вопросами разработки и проектирования силовых импульсных систем на основе циклических электромагнитных

Линейные электрические цепи переменного тока. Ч.3	Варламов Н.В., Филатов А.Н., Школьников Э.Я.	2012	60	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75748	978-5-7262-1633-1	Пособие является логическим продолжением ранее изданных учебных пособий «Линейные электрические цепи переменного тока» (часть I, издание 2004 г. и часть II, издание 2008 г.). В пособии рассматриваются линейные электрические цепи с распределенными параметрами при гармоническом внешнем воздействии. Во второй и третьей главах кратко изложены операторный метод расчета переходных процессов и метод расчета переходных процессов с помощью интеграла Дюамеля. Каждая глава сопровождается примерами решения типовых задач. Пособие предназначено для студентов, обучающихся на факультете «Автоматика и электроника». Оно будет полезно также студентам других факультетов, изучающим курс «Электротехника».
Линейные электрические цепи постоянного и синусоидального тока	Тэттер А.Ю., Зверев А.Г., Ковалева Т.В., Пашкова Н.В.	2015	69	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129457	978-5-949-41116-2	В учебном пособии рассмотрены вопросы раздела «Линейные электрические цепи постоянного и синусоидального тока» дисциплин «Теоретические основы электротехники», «Электротехника и электроника» и «Общая электротехника и электроника», приведены задания на контрольные работы и рекомендации по их выполнению, примеры решения типовых и тестовых задач, лабораторный практикум с использованием моделирования в Multisim. Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям «Системы обеспечения движения поездов», «Подвижной состав железных дорог», «Эксплуатация железных дорог» и направлениям подготовки бакалавров «Управление в технических системах», «Электроэнергетика и электротехника», «Информационные системы и технологии» всех форм обучения, в том числе с использованием дистанционных систем.
Линейные электрические цепи постоянного тока	Саяпин В. С., Сочелев А. Ф., Степанов А. Н.	2020	78	Комсомольский-на-Амуре государственный университет	https://e.lanbook.com/book/151725	978-5-7765-1430-2	Приведены описания лабораторных работ по разделу «Линейные электрические цепи постоянного тока»; курса «Теоретические основы электротехники»; и даются указания по их выполнению на универсальных лабораторных стендах. В описании каждой лабораторной работы содержится все необходимое для выполнения отчета о проделанной работе (цель работы, электрические схемы, необходимые таблицы, заготовки графиков, характеристик, используемые формулы, законы). Приведены контрольные вопросы и тесты для защиты. Предназначен для студентов электротехнических направлений подготовки и специальностей вуза всех форм обучения
Локальные устройства противоаварийной автоматики	Осинцев А. А.	2019	68	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152220	978-5-7782-3838-1	В настоящем учебно-методическом пособии рассмотрен теоретический материал по отдельным видам устройств противоаварийной автоматики, а также даны указания к выполнению лабораторных работ и расчетно-графического задания, которые уже в течение нескольких лет выполнялись магистрантами кафедры электрических станций при изучении дисциплины «Противоаварийная автоматика». Приведенный пример расчета уставок автоматики АРОЛ, а также теоретическое описание других рассматриваемых устройств помогут студентам в усвоении изучаемого курса.
Малая энергетика и когенерация		2020	126	Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет	https://e.lanbook.com/book/163743		Предназначено для закрепления знаний, полученных на лекционных занятиях по курсам «Когенерационные установки», «Малая энергетика на базе энергетических установок», «Энергетические комплексы для нефте- и газоперекачивающих станций», «Нефте- и газоперекачивающие станции и оборудование» и содержит теоретические основы, методики выполнения лабораторных и практических работ, задачи по разделам курса по данному направлению с решениями, что позволяет использовать его на различных уровнях подготовки согласно обучающим программам соответствующих специальностей. Рекомендовано для бакалавров и магистров всех форм обучения по направлению подготовки «Энергетическое машиностроение». Может быть использовано при организации самостоятельной работы студентов. При его подготовке учитывались предыдущие издания кафедры, а также аналогичные разработки других вузов. Подготовлено на кафедре «Тепловые двигатели и автотракторное электроборудование».
Математическая теория электрических машин. Курс лекций	Шестаков А. В.	2020	216	Вятский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/201944		В учебном пособии рассматриваются математические модели электрических машин (ЭМ) и трансформаторов (ТФ), методы учета реальных факторов при моделировании переходных процессов в ЭМ и ТФ численными методами. Рассматриваются аналитические решения ряда переходных процессов в ЭМ и ТФ, а также вопросы устойчивости электрических машин.
Математические модели и идентификация электромеханических систем	Пятибратов Г. Я., Барыльник Д. В., Сухенко Н. А.	2014	158	Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова	https://e.lanbook.com/book/180944	978-5-9997-0451-1	Рассмотрены основные проблемы и методологические подходы к разработке математического описания и получения моделей сложных электромеханических систем, имеющих протяженные передачи с упругими механическими связями. Приведены расчетные схемы, дифференциальные уравнения и структурные схемы механизмов с рядным и разветвленным расположением дискретных масс. Представлены математические модели элементов и устройств электроприводов постоянного и переменного тока. Математические модели электромеханических систем могут быть использованы для решения задач анализа и синтеза систем управления современных электроприводов. Учебное пособие предназначено для изучения дисциплин «Моделирование электромеханических систем», «Управление электромеханическими системами» и выполнения выпускных работ магистрантами по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника», а также может быть использовано аспирантами.
Математические модели и методы обработки измерительных сигналов емкостных преобразователей на постоянном токе	Мастепаненко М.А., Воротников И.Н., Аникуев С.В., Шарипов И.К.	2015	232	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/82187		В монографии изложены наиболее важные результаты исследования систем обработки измерительных сигналов емкостных преобразователей на постоянном токе, применяемых для измерения различных неэлектрических величин. Приведены методы расчета основного информативного параметра при измерении электрической емкости на постоянном токе. Представлены рекомендации по практической реализации математических моделей системы обработки измерительных сигналов, а также конструктивные варианты и комплексы программ измерительно-вычислительных устройств. Для инженерно-технических работников и бакалавров и магистров инженерных специальностей.
Математическое моделирование в энергетике и электротехнике	Сартаков В. Д.	2019	144	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/217262		Соответствует требованиям ВГОС ВО по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника». Содержит основные сведения о методах математического моделирования в энергетике и электротехнике. Приведены формы представления математических моделей. Рассмотрены методики моделирования с применением уравнений состояния и использования различных программных продуктов, моделирования электромеханических и механических характеристик электрических двигателей постоянного и переменного тока. Проведен анализ результатов метода структурного моделирования элементов и устройств энергетики и электротехники, моделирования линейного трансформатора. Предназначено для студентов электротехнических и энергетических факультетов и специальностей технических вузов, обучающихся по программе бакалавриата.

Математическое моделирование при анализе и расчёте электрических цепей	Ковель А. А.	2017	54	Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России	https://e.lanbook.com/book/170700		Издание представляет собой изложение простых методов синтеза (восстановления) математических моделей (ММ) явлений и процессов в электрических цепях (ЭЦ), использующих закономерности и физические процессы в ЭЦ. Пособие может быть использовано для приобретения навыков математического описания процессов и явлений в различных учебных дисциплинах, а также при изучении теоретического курса электротехники, составлении программ компьютерного анализа ЭЦ и решения электротехнических задач.
Математическое моделирование процесса испытаний асинхронных машин методом взаимной нагрузки: практикум при изучении дисциплины "Электромеханика и электрические аппараты"	Харламов В. В., Попов Д. И.	2019	30	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165718		Практикум посвящен математическому моделированию асинхронных машин и системы для их испытания, которая имеет в своем составе преобразователи частоты и осуществляет метод взаимной нагрузки. Математические модели позволяют определить величины параметров, необходимых для проектирования системы испытания заданных асинхронных машин. Предназначен для аспирантов третьего курса очной формы обучения по направлению подготовки «Электро- и теплотехника», направленности «Электромеханика и электрические аппараты» и углубленной самостоятельной и научно-исследовательской работы студентов третьего курса очной формы обучения по направлению «Электроэнергетика и электротехника», направленности «Электроэнергетические системы и сети», специальности «Подвижной состав железных дорог», специализации «Электрический транспорт железных дорог», специальности «Системы обеспечения движения поездов», специализации
Материаловедение для электриков в вопросах и ответах	Целебровский Ю.В.	2015	64	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118091	978-5-7782-2676-0	В учебном пособии в краткой форме даны основные понятия электротехнического материаловедения, приведены определения тепловых, электрических и механических параметров материалов, дается оценка основных классов материалов, применяемых в электроэнергетике и электротехнике. В пособии также приводятся числовые характеристики различных материалов, рассматриваются вопросы их долговечности. Форма изложения позволяет продуктивно готовиться к зачету по курсу и вспомнить основные понятия, изученные ранее в курсах физики и химии. Работа подготовлена в учебно-научной лаборатории электротехнического материаловедения для студентов II курса направлений 149200, 140600 и специальности 280101 ФЭН и ФМА (очная и заочная формы обучения)
Меры безопасности при работах на оборудовании электрических подстанций и сетей	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А.	2020	315	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/169691		В пособии рассмотрены основные положения по обеспечению мер безопасности электротехнического персонала при работах на оборудовании электрических подстанций и сетей и вопросы для самопроверки знаний для подготовки к экзамену на квалификационную группу по электробезопасности. Для студентов высших и средних специальных учебных заведений, обучающихся по специальности «Электроэнергетика и электротехника».
Метод конечных элементов для решения электротехнических задач	Щербинин А. Г.	2020	105	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/239726	978-5-398-02366-4	Рассмотрено применение метода конечных элементов для решения электротехнических задач. Предназначено для бакалавров и магистров высших учебных заведений направлений подготовки 13.03.02, 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профилям «Конструирование и технологии в электротехнике» и «Управление и информационные технологии в электротехнике», а также для научных и инженерных работников, аспирантов, специалистов в области инженерных наук
Методика проведения энергетического обследования: Лабораторный практикум	Митрофанов С.В., Кильметьева О.И.	2015	146	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/97965	978-5-7410-1210-9	В лабораторном практикуме приведены описание и методика выполнения лабораторных работ по дисциплине «Методика проведения энергетического обследования», в которых на практике закрепляются знания по базовым вопросам дисциплины. Лабораторные работы проводятся на стендах ИЗАЭИ.001 РБЭ (991) «Инструментальный энергоаудит – электрические измерения», ИЗАТИОЗ-С-К «Инструментальный энергоаудит – теплотехнические измерения при тепловизионном обследовании зданий». Лабораторный практикум предназначен для выполнения лабораторных работ студентами, обучающимися по программам высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Методика проведения энергоаудита	Митрофанов С.В., Кильметьева О.И.	2015	116	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/97990	978-5-7410-1370-0	Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника при изучении дисциплины «Методика проведения энергетического обследования».
Методика тепловизионного обследования	Митрофанов С. В.	2019	102	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/160041	978-5-7410-2413-3	Учебное пособие содержит основы теплофизики, используемые при проведении тепловизионного обследования, особенности работы тепловизора при любых погодных условиях, примеры обработки термограмм при выполнении качественного энергоаудита и примеры проведения тепловизионного контроля электрооборудования. Учебное пособие предназначено для изучения дисциплин «Энергосбережение в энергетике» и «Методика проведения энергетического обследования» для обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения» Направленность (профиль) образовательной программы «Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике»		2020	77	Южно-Уральский технологический университет	https://e.lanbook.com/book/175345		
Методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Электроснабжение» Направленность (профиль) образовательной программы «Менеджмент в электроэнергетике и электротехнике»		2020	75	Южно-Уральский технологический университет	https://e.lanbook.com/book/175344		
Методические указания для практических занятий по междисциплинарному курсу Электроснабжение электротехнологического оборудования (профессиональный цикл, профессиональные модули, ПМ.01)		2021	57	Великолукская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/261647		Методические указания для практических занятий обучающихся разработаны в соответствии с рабочей программой профессионального модуля Организация электроснабжения электрооборудования по отраслям по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), Цикл «Профессиональный». Целью практических занятий обучающихся является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности способствующих формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине "Электропривод". Ч. 1 : Основы электропривода. Обоснование рационального варианта электропривода для повторно-кратковременного режима работы	Грачев Г.М.	2008	49	Южно-Уральский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/9626		
Методические указания к выполнению контрольной работы по дисциплине «Электрические машины и аппараты»	Автаев С. Н., Дронов В. О.	2019	20	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П.	https://e.lanbook.com/book/154320		В методических указаниях приводятся задания и рекомендации к выполнению контрольной работы по дисциплине «Электрические машины и аппараты». Материал сопровождается необходимыми пояснениями и справочными данными. Издание предназначено для студентов направления подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника».
Методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий»	Агеев В. А., Волгушев П. А.	2019	112	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П.	https://e.lanbook.com/book/154339		В издании содержатся основные положения, необходимые для выполнения курсового проекта по дисциплинам «Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий», «Системы электроснабжения». Приводится методика определения электрических нагрузок жилых и общественных зданий, выбора схем распределительных сетей 10 (6) кВ и до 1 кВ, расчета и выбора мощности и количества трансформаторных подстанций, сечений проводов и кабелей, аппаратов защиты. Методические указания предназначены для студентов направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника».
Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Автоматизация и диспетчеризация электроэнергетических систем»	Костригин А. А., Агеев В. А., Душутин К. А., Дудин А. В.	2019	48	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П.	https://e.lanbook.com/book/154326		В методических указаниях даются рекомендации по выполнению лабораторных работ. Материал сопровождается необходимыми пояснениями и справочными данными. Издание предназначено для магистрантов направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника».
Методические указания к курсовому проекту Рациональное использование электрической энергии в зоне подстанции		2008	76	Южно-Уральский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/9553		Методические указания составлены в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования и на основании рабочей программы «Рациональное использование электрической энергии». Предназначены для студентов пятого курса факультета электрификации и автоматизации сельскохозяйственного производства, студентов шестого курса факультета заочного образования и магистров (специальность 110302 – «Агроинженерия»).
Методические указания по производственной практике (электромонтажной)		2008	19	Южно-Уральский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/9554		Методические указания предназначены для студентов 2-го курса факультета ЭАХП; состоят из разделов, имеющих самостоятельное значение. Содержание каждого из них может быть использовано на разных этапах: при подготовке к практике, на инструктаже по технике безопасности, при прохождении практики, написании отчета и подведении итогов. Литература, представленная в списке, отражает современную технологию электромонтажных работ. Источники могут быть полезны при углубленном изучении курса электромонтажа, при написании отчета, курсовых и дипломных проектов.
Методические указания по производственной технологической практике		2008	9	Южно-Уральский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/9555		Настоящие методические указания составлены в соответствии с программой практики по специальности 100400 «Электроснабжение» направления 650900 «Электроэнергетика» предназначены для студентов 3-го курса 140211эс.
Методическое пособие по курсу электромеханические переходные процессы	Широбокова О. Е.	2020	39	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172121		В методическом пособии рассмотрены теоретические вопросы, а также практические вопросы, включающие электромеханические переходные процессы электрических систем методы исследования электрических цепей по дисциплине электромеханические переходные процессы, для студентов бакалавров, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Методы анализа линейных электрических цепей. Электрические цепи постоянного тока	Кузнецова Т. А., Кулютникова Е. А.	2021	257	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/239810	978-5-398-02573-6	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».
Методы и средства неразрушающего контроля изоляции электроустановок: атлас	Чумаков Г. И.	2018	140	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/216971		Соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника. Содержит способы изучения методов и приборов технического диагностирования в электроэнергетической области с целью оценки работоспособности и оставшегося ресурса электросетевого оборудования. Предназначен для студентов, изучающих дисциплину «Диагностика и ремонт электрооборудования станций и подстанций». Также может быть использован для повышения квалификации и переподготовки эксплуатационного персонала энергопредприятий.
Методы и средства передачи сообщений в электроэнергетических системах	Репкина Н. Г.	2015	127	Вятский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/174075		В учебном пособии рассмотрены основные требования к системам передачи оперативной и технологической информации в диспетчерском управлении энергообъектами, структура информационных сообщений, технология преобразования сообщений к виду, пригодному для передачи по каналам связи, современные и перспективные технические средства передачи сообщений. Приведена методика выбора эффективного канала сотовой связи для передачи информации в системах АИИС КУЭ. Учебное пособие может быть использовано как для аудиторных занятий, так и для самостоятельного изучения.

Методы и устройства ослабления вибрации электромеханических комплексов	Охулков С. Н., Плевов А. С., Титов Д. Ю., Шевырёв Ю. В.	2016	254	Нижегородский государственный технический университет им. П. Е. Алексеева	https://e.lanbook.com/book/151386	978-5-502-00825-9	Рассмотрены проблемы вибрации электромеханических комплексов, обусловленные взаимным влиянием механических колебаний элементов машин и кондуктивных факторов электромагнитной совместимости, таких как реактивная мощность и мощность искажений, потребляемые электрическими машинами. Рекомендуется для студентов, аспирантов, преподавателей вузов и научных работников, специализирующихся в области виброзащиты. Монография подготовлена в рамках проектной части государственного задания в сфере научной деятельности - проект № 8.2668.2014/К «Оптимизация энергетических и вибрационных характеристик регулируемых автономных электромеханических систем с новым классом адаптивных полупроводниковых преобразователей»;
Методы оценки состояния электромагнитной системы силового трансформаторно-реакторного оборудования	Хренников А. Ю., Шлегель О. А.	2006	60	Поволжский государственный университет сервиса	https://e.lanbook.com/book/201359	5-9581-0097-1	В монографии представлен анализ основных методов оценки и диагностики состояния электромагнитной системы силового трансформаторно-реакторного электрооборудования для выявления дефектов и повреждений в процессе эксплуатации. Исследование основных методов диагностики сопровождается примерами обнаружения дефектов и повреждений силовых трансформаторов и реакторов и т.д. Отдельно рассматривается вопрос проведения электродинамических испытаний силовых трансформаторов на стойкость токам КЗ в качестве инструмента проверки надежности их конструкции, с целью повышения надежности электроснабжения потребителей. Монография предназначена для специалистов, работающих в лабораториях отраслевых НИИ, специалистов различных рангов технических служб предприятий электрических и распределительных сетей и электрических станций.
Методы оценки технического состояния силовых маслонаполненных трансформаторов	Сизганова Е. Ю., Степанов А. Г., Южаников А. Ю.	2018	166	Сибирский Федеральный Университет	https://e.lanbook.com/book/157728	978-5-7638-3930-2	Рассмотрены вопросы применения теории техно-ценологических исследований для оценки технического состояния силовых маслонаполненных трансформаторов и автотрансформаторов. Раскрыты особенности ранговых исследований для диагностики силовых трансформаторов. Исходя из полученных результатов анализа, разработана методика исследования параметров содержания растворенных в масле газов силовых маслонаполненных трансформаторов и состояния изоляции силовых автотрансформаторов на примере подстанций магистральных электрических сетей Сибири. Предназначена для научных и инженерно-технических работников в области электроэнергетики и электротехники, менеджеров по направлениям энергетики, а также будет интересна и полезна студентам электроэнергетических
Методы расчета и анализа потерь электроэнергии в электрических сетях	Савина Н. В.	2014	150	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156467		В пособии приведены методы расчета и анализа потерь электроэнергии в электрических сетях, как первый этап управления их уровнем. Учебное пособие предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 13.04.02 (140400.68) «Электроэнергетика и электротехника», по магистерской программе «Электроэнергетические системы и сети»
Методы расчета электрических цепей	Чавчанидзе Г. Д.	2020	109	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175936		В учебном пособии изложены основные параметры, понятия и схемные решения по электрическим цепям постоянного тока. Изучение этих базисных положений позволит в дальнейшем успешно решать поставленные задачи по любому разделу дисциплины «Электротехника и электроника» и другим подобным дисциплинам. В пособии рассмотрены основные методы расчета электрических цепей, представлены схемные решения с выводом соответствующих уравнений. На примерах рассмотрены методы решения задач. Учебное пособие предназначено для студентов электротехнических и
Методы расчета электрических цепей постоянного тока	Курир В. И.	2020	116	Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н.	https://e.lanbook.com/book/264878	978-5-7579-2497-7	Подготовлено с привлечением ряда учебно-методических пособий по решению задач электротехники, разработанных крупными отечественными учеными. Содержатся основы теории и расчета линейных электрических цепей постоянного тока, приведены решения многих задач. Предназначено для студентов, изучающих дисциплины электротехнического профиля, в том числе с дистанционной и заочной формами обучения.
Методы расчета электрических цепей. Ч. 1. Линейные цепи постоянного тока	Зайцева И. Н., Фортунова Н. А.	2016	85	Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина	https://e.lanbook.com/book/196025		В учебном пособии излагаются краткие сведения из теории, даны методические указания по методам расчетам электрических цепей постоянного тока. Приведены типовые решенные задачи и контрольные примеры по каждому методу, представлены варианты задач для самостоятельного решения. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки бакалавров 43.03.01 Сервис (профиль Сервис электронной техники), 11.03.01 Радиотехника и специальности СПО 11.02.02 Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям). Учебное пособие могут быть рекомендовано студентам других направлений подготовки, изучающих дисциплины «Электротехника и электроника», «Электротехника, электроника и схемотехника».
Методы расчетов токов коротких замыканий в электроэнергетических системах и сетях различного назначения. Часть 1. Симметричное короткое замыкание	Васюра Ю. Ф.	2014	212	Вятский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/174073		Учебное пособие предназначено для изучения особенностей физических процессов и условий возникновения электромагнитных переходных процессов в электроэнергетических системах и сетях и в других электроустановках, выполнения курсовых и дипломных проектов для студентов, изучающих курсы «Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах», «Современные алгоритмы расчетов параметров режимов коротких замыканий» и «Электромагнитные переходные процессы на предприятиях энергетики». В пособии рассмотрены расчетные условия коротких замыканий, вопросы подготовки расчетных схем, выбора расчетных видов, расчетных точек и расчетных продолжительностей коротких замыканий. Даны рекомендации по использованию возможных «допущений» при их анализе. Изложены теоретические основы и методические рекомендации по расчету параметров режимов коротких замыканий в начальный момент их возникновения, а также в течение времени, когда возможно пренебречь изменением частоты в энергосистемах. Учебное пособие подготовлено на кафедре
Методы расчетов токов коротких замыканий в электроэнергетических системах и сетях различного назначения. Часть 2. Несимметричные короткие замыкания	Васюра Ю. Ф.	2014	146	Вятский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/174074		Учебное пособие предназначено для бакалавров, специалистов и магистров, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника» (профили «Электрические станции», «Электроэнергетические системы и сети», «Электроснабжение», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем») всех форм обучения, изучающих курсы: «Электромагнитные переходные процессы в электроэнергетических системах», «Современные алгоритмы расчетов параметров режимов коротких замыканий», «Электромагнитные переходные процессы на предприятиях энергетики». В пособии рассмотрены расчетные условия коротких замыканий, вопросы подготовки расчетных схем, выбора расчетных видов, расчетных точек и расчетных продолжительностей коротких замыканий. Даны рекомендации по использованию возможных «допущений» при их анализе. Изложены теоретические основы и методические рекомендации по расчету параметров режимов коротких замыканий в начальный момент их возникновения, а также в течение времени, когда возможно пренебречь изменением частоты в энергосистемах. В приложениях рассмотрены типовые задачи, встречающиеся в практике проектирования современных электроэнергетических систем и сетей, в курсовых и дипломных проектах. В примерах даны подробные пояснения. Учебное пособие подготовлено на кафедре

Методы структурно-параметрического синтеза робастных систем управления состоянием линеаризуемых динамических объектов	Аполонский В. В., Тарарыкин С. В.	2018	168	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина	https://e.lanbook.com/book/154543		Оцениваются перспективы управления состоянием современных технологических объектов. Исследуются особенности работы систем автоматического управления параметрически нестабильными объектами при наличии положительных обратных связей в контуре управления, а также неминимально-фазовых звеньев в структуре регулятора. Предлагаются методы повышения робастных свойств синтезируемых систем управления с безынерционными и динамическими регуляторами состояния, полиномиальными регуляторами «входа-выхода», а также регуляторами с наблюдателями состояния. Оценивается возможность редукции безынерционных регуляторов состояния, а также полиномиальных регуляторов «входа-выхода». Проводится практическая апробация предложенных методов синтеза робастных систем автоматического управления на экспериментальном многодвигательном стенде. Книга ориентирована на инженеров и научных работников, занимающихся проектированием, исследованием и эксплуатацией современных систем автоматического управления технологическими процессами и оборудованием в различных отраслях промышленности, а также на преподавателей, аспирантов и студентов старших курсов электротехнических и политехнических вузов.
Методы функционального контроля состояния обмоток роторов высоковольтных асинхронных двигателей собственных нужд электростанций		2021	32	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/183967		Методические указания содержат сведения, необходимые при выполнении лабораторной работы по курсу «Системы автоматизированного управления и диагностирования в электроэнергетике» и практических занятий по курсу «Современные методы технической диагностики электрооборудования». Предназначены для бакалавров и магистров направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника».
Механизмы электротехнологических установок	Горева Л.П., Мелешко А.А.	2018	79	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118195	978-5-7782-3240-2	Пособие подготовлено в помощь студентам для изучения конструктивных особенностей механизмов электротехнологических установок и освоения методики силового расчета транспортирующих механизмов методических печей сопротивления и механизмов электродуговых установок – дуговых сталеплавильных и рудотермических печей. Предназначено для подготовки бакалавров по направлению «Электроэнергетика и электротехника».
Механический расчет воздушных линий электропередачи	Вихарев А. П.	2020	256	Вятский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/174077		Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», всех форм обучения, изучающих дисциплину «Средства передачи электрической энергии». В пособии изложены основные теоретические сведения по конструктивному выполнению опор, проводов, тросов, изоляторов и линейной арматуры, методики расчета проводов и тросов в нормальных и аварийных режимах, расстановки опор, переходов через инженерные сооружения, основные сведения о строительных и монтажных работах при сооружении ЛЭП. Приводятся примеры с использованием этих методик и приложения со справочным материалом.
Микропроцессорная релейная защита и автоматика электрических машин	Кузьмин И. Л., Иванов И. Ю., Писковацкий Ю. В., Губаев Д. Ф.	2021	125	Казанский государственный энергетический университет	https://e.lanbook.com/book/215153		Даны основные сведения о ненормальных и аварийных режимах работы генераторов и электродвигателей. Изложены принципы выполнения микропроцессорных устройств релейной защиты генераторов и электродвигателей напряжением 6–10 кВ. Рассмотрены особенности выполнения противоаварийной автоматики ликвидации асинхронного режима энергоблока и режимной автоматики регулирования возбуждения. Предназначено для обучающихся по образовательной программе 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.
Микропроцессорная техника в электроснабжении. Часть 1	Голубков А. С., Филиппов В. М., Чертков И. Е., Подгорная С. О.	2020	31	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165638		Представлено семь лабораторных работ, в которых приведены основные теоретические сведения об устройстве, принципах работы и конструктивных особенностях функциональных элементов (регистров, арифметико-логических устройств, постоянных и оперативных запоминающих устройств, счетчиков, схем контроля четности), применяемых в микропроцессорных устройствах систем электроснабжения (например, в блоке микропроцессорной релейной защиты, в микропроцессорных системах телемеханики «Топаз», «Исеть»). Предназначено для студентов специальности «Системы обеспечения движения поездов» (специализация «Электроснабжение железных дорог») очной и заочной форм обучения, может быть полезным при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и
Микропроцессорные релейные защиты блока генератор–трансформатор	Глазырин В.Е., Осинцев А.А., Танфильев О.В.	2014	140	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118110	978-5-7782-2575-6	Содержится информация по современным решениям в области релейной защиты блоков генератор–трансформатор, устанавливаемых на электрических станциях. Рассматривается выполнение релейной защиты, используемое в шкафах, разработанных научно-производственным объединением «ЭКРА» (г. Чебоксары). Работа подготовлена кафедрой электрических станций для магистрантов энергетического факультета по направлению «Электроэнергетика и электротехника»
Микропроцессорные релейные защиты. Часть 1	Малышева Н. Н.	2019	95	Нижегородский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/208244	978-5-00047-512-6	В учебном пособии изложены принципы работы с микропроцессорными терминалами релейной защиты. Содержатся рекомендации по проверке и настройке уставок защиты блоков и составлению отчетов по проверке блоков Seram 40. Рассмотрена организация работы защит для действующей электроустановки, программирование отдельных защит и комплексная работа защит устройств; дан анализ результатов проверки по осциллограммам. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и курсов повышения квалификации «Релейная защита и автоматика систем электроснабжения для руководителей служб и специалистов», «Пусконаладочные работы устройств релейной защиты и автоматики систем электроснабжения».
Микропроцессорные системы	Шилин А. А.	2020	154	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246050	978-5-4387-0923-7	В пособии изложены принципы построения основных узлов микропроцессора. Рассматриваются элементы цифровой схемотехники и их применение для создания арифметико-логических, запоминающих и периферийных устройств. Уделено особое внимание построению аппаратно реализованных таймеров для обеспечения управления трехфазными электродвигателями. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Микропроцессорные средства автоматизации энергетических систем. Ч. 1. Микропроцессорные счетчики электрической энергии	Друзьякин И. Г., Лыков А. Н.	2011	144	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160527	978-5-398-00647-6	Рассмотрены устройство и принцип действия электрических счетчиков. Проанализирована структура и принцип действия электронных (микропроцессорных) счетчиков электрической энергии. Приведен перечень и характеристики выпускаемых электросчетчиков. Предназначено для студентов дневного и заочного отделения специальности 140604 «Электроснабжение» направление 140200 «Электроэнергетика», а также инженерно-технических работников в области учета электроэнергии.

Микропроцессорные устройства защиты и автоматики		2016	87	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/248105	978-985-550-377-5	Издание содержит основные лабораторные работы по дисциплине «Микропроцессорные устройства релейной защиты и автоматики».
Микроструктурные детекторы рентгеновских информационно-измерительных систем	Корнев Е. А.	2018	306	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159867	978-5-7410-2252-8	В учебном пособии рассматривается классификация, архитектура, сравнение и особенности рентгеновских систем различного назначения. Представлены концептуальные понятия об основных количественных и качественных параметрах, характеристиках рентгеновских детекторов и информационно измерительных систем. В пособии рассмотрены современное состояние и тенденции развития детекторов этих систем, параметры и характеристики микроструктурных полупроводниковых и газовых детекторов рентгеновских изображений. Приведены аспекты физического и математического описания конверсии энергии рентгеновских квантов в зарядовые сигналы в чувствительных областях микроструктурных детекторов. Учебное пособие позволяет студентам овладеть системотехническим подходом в изучении структурного построения и свойств рентгеновских микроструктурных детекторов, применяемых в рентгеновских цифровых информационно- измерительных средствах. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по основным образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств по учебным дисциплинам «Основы построения систем измерения ионизирующих излучений», «Методы и средства измерения ионизирующих излучений», 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника по дисциплине «Информационно-измерительные и управляющие системы», 12.03.04 Биотехнические системы и
Минимизация потерь электроэнергии в системах электроснабжения индивидуального жилищного строительства	Авербух М. А.	2019	149	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова	https://e.lanbook.com/book/177588	978-5-361-00691-5	В монографии рассмотрены несинусоидальные и несимметричные режимы работы систем электроснабжения индивидуального жилищного строительства. Представлены характеристики системы электроснабжения с фильтрами высших гармоник, полученные с помощью имитационной модели в пакете Matlab Simulink. Научно обоснована установка активного и резонансного пассивного фильтров гармоник на шинах трансформаторной подстанции и на трех опорах, начиная с конечной, через каждые 100 м соответственно. Предложено решение двухкритериальной задачи оптимизации энергопотребления, позволяющей минимизировать потери за счет рационального выбора типа и места установки технических устройств компенсации несинусоидальных и несимметричных режимов работы. Издание рекомендовано для научных сотрудников и инженеров, ведущих прикладные расчеты, а также аспирантов и студентов старших курсов соответствующих специальностей. Монография публикуется в авторской редакции.
Мировая практика бизнеса в электроэнергетике		2020	24	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/183937		Представлены основные темы курса, перечень вопросов для самостоятельного изучения, тематика и требования по выполнению контрольной работы, список рекомендуемой литературы по каждой теме. Методические указания предназначены для студентов очной и заочной форм обучения. Утверждены цикловой методической комиссией ФЭУ.
Многоцелевая оптимизация и автоматизированное проектирование управления качеством электроснабжения в электроэнергетических системах	Пантелеев В.И., Поддубных Л.Ф.	2009	194	Сибирский Федеральный Университет	https://e.lanbook.com/book/6038	978-5-7638-1924-3	Рассмотрены различные аспекты управления качеством электроснабжения (УКЭС) в условиях неопределённости на основе развития методов многоцелевой оптимизации. Рассматриваются различные методы принятия решения, разработка адаптивных моделей УКЭС в составе технологических АСУ электроэнергетических систем, проблемы создания эффективных алгоритмов УКЭС с учетом кибернетических свойств ЭЭС и обеспечения устойчивости приближенных решений гибридных моделей УКЭС. Рассчитана на научных работников, аспирантов, магистрантов и инженерно-технических работников,
Модели и алгоритмы оптимизационных электроэнергетических задач	Репкина Н. Г.	2014	105	Вятский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/174076		Учебное пособие предназначено для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника» при изучении курсов «Алгоритмы и модели задач электроэнергетики» и «Расчетные модели режимов энергосистем». А также может быть полезно студентам всех профилей обучения по направлению 140400.68 «Электроэнергетика и электротехника», обучающихся по программе подготовки «Системы электроснабжения и управления ими» при изучении дисциплины «Методы оптимизации структур и режимов работы объектов электроэнергетики» и студентам, обучающимся по направлению 140100.68 «Теплоэнергетика и теплотехника» при изучении дисциплины «Автоматизация управления технологическими процессами в энергетике» при решении прикладных проектных и эксплуатационных электроэнергетических задач. В учебном пособии рассматриваются модели и методы оптимизации, наиболее часто применяемые для решения электроэнергетических задач. Для каждого описанного в пособии метода приведены примеры его практического применения в прикладных задачах. В пособии кратко изложены необходимые теоретические сведения, обеспечивающие понимание моделей и методов оптимизации при наличии математической подготовки в объеме программ дисциплин для направления «Электроэнергетика и электротехника», изложены достоинства и недостатки рассматриваемых методов. Приведено описание алгоритмов реализации методов оптимизации, числовые примеры с пояснениями решения. Для каждого раздела сформирован перечень контрольных вопросов. Учебное пособие может быть использовано как для аудиторных занятий, так и для самостоятельного изучения моделей и методов математического программирования. Пособие подготовлено на кафедре электроэнергетических систем
Модели и методы в расчетах систем электроснабжения	Широбокова О. Е.	2019	61	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172030		В учебно-методическом пособии рассмотрены теоретические вопросы, а также практические вопросы, включающие методы исследования электрических цепей и их модели. Учебно-методическое пособие предназначено, для студентов магистров, направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.
Модели и методы в расчетах систем электроснабжения	Широбокова О. Е.	2018	20	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172031		Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов являются обязательной частью учебно-методических комплексов учебных дисциплин, реализуемых в ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, в том числе и по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника». Цель методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов – определить роль и место самостоятельной работы в учебном процессе; конкретизировать ее уровни, формы и виды; обобщить методы и приемы выполнения определенных видов учебных заданий; объяснить критерии оценивания.

Моделирование в электроэнергетике	Митрофанов С.В., Семенова Л.А.	2015	143	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/97981	978-5-7410-1346-5	В учебном пособии представлены задания на курсовую работу по дисциплине «Математические задачи в энергетике» для студентов направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника – бакалавр, профиль «Электроснабжение» и «Электрические станции». Подобраны основные теоретические сведения, необходимые для выполнения курсовой работы и представлены примеры выполнения заданий.
Моделирование в электроэнергетике	Воротников И. Н., Мастепаненко М. А., Шарипов И. К., Аникуев С. В.	2018	128	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/141608		Изложены основные принципы построения математических моделей в задачах исследования физических процессов, решение задачи расчета установившихся режимов и анализа статической устойчивости электроэнергетических систем, а также задач синтеза и анализа логических схем, практические навыки использования современных методов компьютерного моделирования, в частности в программных системах Mathcad, Microsoft Excel, Electronics Workbench.
Моделирование и эксперимент в электротехнике: лабораторный практикум	Медведев Е. Г., Захаров С. А.	2017	66	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/172539		Составлено в соответствии с программой дисциплины «Моделирование и эксперимент в электротехнике». Рекомендовано студентам направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Моделирование переходных процессов в линейных и нелинейных электрических цепях	Карпов Е. А., Тимофеев В. Н., Перфильев Ю. С., Хацаюк М. Ю., Первухин М. В.	2019	190	Сибирский Федеральный Университет	https://e.lanbook.com/book/157730	978-5-7638-4081-0	Рассмотрены установившиеся и переходные режимы в линейных цепях с сосредоточенными и распределенными параметрами. Даны примеры решения задач, а также задачи для самостоятельной работы. Рекомендовано студентам высших технических учебных заведений.
Моделирование электрических и магнитных полей в программе FEMM	Быковская Л. В.	2019	100	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/160053	978-5-7410-2339-6	Учебное пособие содержит краткое описание программного комплекса конечно-элементного анализа магнитных, электрических и тепловых полей FEMM, вопросы для проверки знаний, методики проведения четырех лабораторных работ. Учебное пособие предназначено для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Переменное электромагнитное поле» для магистрантов направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника (профили «Автоматизированные энергетические системы и комплексы» и «Электротехнические комплексы и их исследование»).
Моделирование электропривода	Фурсов В. Б.	2022	220	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/206741	978-5-8114-3566-1	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
Моделирование электроприводов на ПЭВМ в системе TurboPascal	Афанасьев А. Ю.	2020	136	Казанский национальный исследовательский университет имени А. Н.	https://e.lanbook.com/book/264824	978-5-7579-2450-2	Изложена методика моделирования разомкнутых и замкнутых электроприводов во временной и частотной формах. Приводится последовательность действий при подготовке программы и при моделировании. Описана структура программы в системе TurboPascal. Приведены функциональные схемы, системы уравнений и тексты программ для электроприводов постоянного и переменного тока. Даны рекомендации по проведению исследований, а также контрольные вопросы по каждой теме. Предназначено для студентов приборостроительных и электромеханических специальностей, изучающих дисциплины «Электрический привод», «Электроприводные системы», «Автоматизированный электропривод производственных механизмов», «Электропривод летательных аппаратов» по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Может быть использовано студентами при курсовом и дипломном проектировании, а также аспирантами, занимающимися исследованием электромеханических систем.
Моделирование электротехнических комплексов промышленных предприятий	Корнилов Г. П., Николаев А. А., Храмшин Т. Р.	2020	240	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/152595	978-5-8114-5367-2	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 с 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
Моделирование электротехнических систем	Гурова Е.Г.	2014	52	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118127	978-5-7782-2569-5	В учебном пособии рассмотрены типовые звенья автоматики, их статические и динамические свойства, понятия статических и динамических характеристик звеньев, понятие системы автоматического регулирования (САР), понятия частотных характеристик звеньев и систем и способы коррекции свойств САР. Показаны особенности работы с прикладной программой Simulink.
Моделирование электротехнических систем и систем автоматики	Сажин Р. А.	2016	162	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160645	978-5-398-01549-2	Определены основные понятия и изложены принципы моделирования электротехнических систем и систем автоматики. Приведены классификационные признаки различных типов моделей. Рассмотрены вопросы, связанные с принципами организации процесса моделирования, в том числе в анимационной форме. Рассмотрены теоретические вопросы, связанные с организацией математического моделирования некоторых инженерных задач. Описаны технические средства, приемы и программное обеспечение процесса моделирования. Предназначено для студентов, изучающих курсы «Моделирование электротехнических систем» и «Моделирование систем автоматики».

Монтаж и эксплуатация электрооборудования систем электроснабжения	Суворин А. В.	2018	400	Сибирский Федераль ый Университе т	https://e.lanbook.com/book/117768	978-5-7638-3813-8	Рассмотрены состав работ и структура электромонтажных предприятий и организация монтажа электротехнического оборудования систем электроснабжения потребителей. Изложены основы электромонтажных работ, выполняемых подрядными организациями. В полном объеме представлены материалы по монтажу, эксплуатации и ремонту осветительных и силовых сетей потребителей, а также их электрического оборудования. Включены вопросы, посвященные эффективной организации работ на предприятии по эксплуатации и ремонту технического электрооборудования. Предназначено для студентов бакалавриата и магистратуры направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Монтаж электрических сетей	Короткевич М. А.	2016	68	Белорусский националь ный технически й университе	https://e.lanbook.com/book/248120	978-985-550-777-3	В учебно-методическое пособие включены задачи, решаемые студентами во время аудиторных занятий и охватывающие основные темы учебной программы дисциплины. Приведены необходимые исходные данные и справочные материалы. Издание будет полезно при выполнении курсового проекта и дипломном проектировании. Может быть использовано студентами родственных специальностей: «Электрические станции» и «Электроснабжение».
Монтаж электрооборудования и средств автоматизации. Ч.1.		2010	39	Южно-Уральский государств енный аграрный университе	https://e.lanbook.com/book/9628		Методические указания предназначены для студентов 2 курса для подготовки дипломированного специалиста по направлению 110300 - "Агроинженерия" по специальности 110302 - "Электрификация и автоматизация сельского хозяйства" при проведении лабораторно-практических занятий по дисциплине "Монтаж электрооборудования и средств автоматизации". Методические указания могут быть полезны при курсовом и дипломном проектировании.
Надежность и эффективность электрических аппаратов	Аполлонский С. М., Куклев Ю. В.	2022	448	Издательств о "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210692	978-5-8114-1130-6	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.
Надёжность электрических машин	Судаков А. И., Чабанов Е. А.	2008	332	Пермский националь ный исследоват ельский политехни ческий университе т	https://e.lanbook.com/book/161265	978-5-88151-958-2	На базе основ теории вероятностей и математической статистики рассмотрены количественная оценка надёжности и часто встречающиеся законы распределения отказов электрических машин, а также методика проведения определительных, контрольных и ускоренных испытаний на надёжность электрических машин малой мощности. Представлены варианты расчёта надёжности электрических машин с акцентом на конструктивную надёжность при их проектировании, а также разработано задание по освоению критериев Пирсона, Колмогорова с использованием вероятностно-статистических методов исследований по опытным данным переходных процессов синхронных машин с впервые введенным новым случайным признаком. Предназначено для студентов старших курсов очного, заочного и дистанционного обучения по направлению 140600 «Электротехника, электромеханика и
Надежность электроснабжения	Воротников И. Н., Мастепаненко М. А., Шарипов И. К., Аникьев С. В.	2018	64	Ставрополь ский государств енный аграрный университе	https://e.lanbook.com/book/141610		Изложены теоретические основы надежности систем электроснабжения. Приводятся показатели надежности, рассматриваются модели отказов, методы расчета надежности невозстанавливаемых и восстанавливаемых систем. Основные положения теории надежности дополняются примерами решения задач, что позволяет укрепить необходимые знания в процессе изучения дисциплины "Надежность электроснабжения".
Надежность электроснабжения	Малафеев С. И.	2022	368	Издательств о "Лань"	https://e.lanbook.com/book/183737	978-5-8114-9036-3	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».
Надежность электроснабжения	Шилин А. Н., Сошинов А. Г., Елфимова О. И.	2019	104	Волгоград ский государств енный технически й университе	https://e.lanbook.com/book/157260	978-5-9948-3271-4	В настоящей работе кратко излагаются основные показатели и сравнительный анализ методов для расчета надежности систем электроснабжения. Рассмотрены примеры и задачи для расчета простейших моделей систем электроснабжения. Для регулярного контроля знаний в конце каждого раздела имеются вопросы для самоконтроля. Предназначено для бакалавров направления 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Надежность электроснабжения. Часть 1. Основные теоретические сведения	Кудряшов Р. А., Кудряшова О. М.	2020	77	Тюменский индустриал ьный университе т (бывший Тюменский государств енный нефтегазов ый университе т)	https://e.lanbook.com/book/237107	978-5-9961-2175-5	Учебное пособие содержит необходимую теоретическую, методическую и практическую основу для проведения лекционных занятий; организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Надежность электроснабжения». Учебное пособие предназначено для обучающихся высших учебных заведений очной и заочной форм обучения направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» по профилю «Электроснабжение». Материалы учебного пособия предназначены для более глубокого освоения учебного материала по дисциплинам «Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения»; «Электроснабжение»; «Электропривод типовых механизмов в нефтегазовой промышленности» и других.

Надежность электроустановок	Пинчуков П. С., Наконечный М. В.	2021	99	Дальневосточный государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/259433		Соответствует рабочим программам дисциплин «Надежность электроэнергетических систем», «Надежность систем электроснабжения», «Основы теории надежности». Изложены основные свойства надежности и показатели, оценивающие эти свойства. Даны методики определения основных показателей надежности неремонтируемых и восстанавливаемых объектов и систем. Описана оценка надежности по экспериментальным данным с учетом планов проведения экспериментов и интервальной оценки. Выполнен анализ взаимосвязи надежности и безопасности электроустановок в условиях эксплуатации. Предназначено для студентов 3-го и 4-го курсов всех форм обучения по направлениям подготовки 13.03.02 и 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (специализация «Электроснабжение железных дорог»).
Надежность электроэнергетических систем	Савина Н. В.	2014	194	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156468		В пособии приведены основные понятия надежности электроэнергетических систем, показаны методы анализа сложных структур электроэнергетических систем, приведены инженерные методы определения структурной и функциональной надежности электроэнергетических систем и их объектов. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 (140400.62) «Электроэнергетика и электротехника», профилям «Электрические станции», «Электроэнергетические системы и сети», «Электроснабжение», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»
Направляющие среды электросвязи	Иванов В. С.	2015	107	Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича	https://e.lanbook.com/book/180135		Основной задачей дисциплины «Направляющие среды электросвязи» является формирование у студентов знаний: о конструкциях и характеристиках направляющих сред передачи электросвязи различных типов; методики расчета параметров проводных сред передачи электросвязи; взаимных электромагнитных влияний между цепями в проводных средах передачи и меры защиты; способов защиты проводных сред передачи электросвязи от внешних электромагнитных воздействий. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».
Насосное оборудование АЭС	Шелегов А.С., Лескин С.Т., Слободчук В.И.	2011	348	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75747	975-5-7262-1499-3	Изложены основные принципы проектирования насосного оборудования различного типа с учетом специфики работы их на АЭС. Рассмотрены особенности работы насосов в конкретных тепловых схемах АЭС с ВВЭР-1000. Приведены технические данные по насосам различных систем. Особое внимание уделено роли насосного оборудования в осуществлении технологического процесса. Приведены сведения о конструкции собственно насоса и его отдельных узлов. Рассмотрены вопросы эксплуатации насосов на АЭС. Для студентов вузов инженерно-физических и энергетических специальностей.
Научные основы создания энергоэффективных методов и средств испытаний электрических машин	Попов Д.И.	2019	175	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129202	978-5-949-41229-9	Монография посвящена актуальным вопросам разработки новых энергоэффективных электротехнических комплексов, предназначенных для испытаний бесколлекторных асинхронных двигателей и коллекторных машин постоянного тока. Приведены результаты проведенного изучения системных свойств и связей электротехнических комплексов испытаний электрических машин; сформированные математические и имитационные модели компонентов комплексов испытаний; разработанные новые технические решения, позволяющие повысить эффективность процесса испытаний электрических машин; усовершенствованная структура испытательных комплексов; разработанные алгоритмы энергоэффективного управления процессом испытаний с применением метода взаимной нагрузки при различных вариантах связок «испытуемая машина – нагрузочная машина». Предназначена для научных и инженерно-технических работников, занимающихся исследованием, проектированием, испытаниями, ремонтом и эксплуатацией двигателей постоянного тока и асинхронных двигателей, может быть полезна преподавателям, аспирантам и студентам электромеханических специальностей.
Начала переменного тока	Целебровский Ю. В.	2019	44	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152182	978-5-7782-3979-1	В учебном пособии в краткой форме представлены основные понятия, связанные с переменным током. Этот материал позволяет студентам первого курса повторить и закрепить знания, полученные в средней школе, и ознакомиться с основными понятиями и положениями, относящимися к переменному синусоидальному току – основному виду тока, используемому в электроэнергетике и электротехнике. Предназначено для помощи в освоении курса «Введение в направление», а также для подготовки к изучению теоретических основ электротехники и специальных курсов. Пособие может быть также полезно студентам других специальностей, изучающим общую электротехнику.
Начала переменного тока	Целебровский Ю.В.	2014	44	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118052	978-5-7782-2443-8	В учебном пособии в краткой форме представлены основные понятия, связанные с переменным током. Этот материал позволяет студентам первого курса повторить и закрепить знания, полученные в средней школе, и ознакомиться с основными понятиями и положениями, относящимися к переменному синусоидальному току – основному виду тока, используемому в электроэнергетике и электротехнике. Предназначено для помощи в освоении курса «Введение в направление», а также для подготовки к изучению теоретических основ электротехники и специальных курсов. Пособие может быть также полезно студентам других специальностей, изучающим общую электротехнику.
Нелинейные цепи	Ковалева Т.В., Комякова О.О., Тэтэр А.Ю., Зверев А.Г.	2017	86	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129171	978-5-949-41174-2	Рассмотрены параметры и характеристики нелинейных элементов, способы расчета нелинейных электрических и магнитных цепей, примеры использования нелинейных эффектов. Приведены типовые примеры, раскрывающие особенности реализации теоретических положений, и задания для самостоятельной работы. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Электроэнергетика и электротехника» и специальностям «Подвижной состав железных дорог», «Эксплуатация железных дорог», «Системы обеспечения движения поездов».
Нетрадиционные источники энергии	Олешкевич М. М.	2016	205	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/248141	978-985-550-548-9	Пособие включает лекции по курсу «Нетрадиционные источники энергии», прочитанные в Белорусском национальном техническом университете для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение». Рассматриваются проблемы и технические устройства по реализации энергии ветра, солнечной энергии, энергии биомассы, энергии океанов, геотермальной и гидроэнергии; общие принципы; приводятся контрольные вопросы и задачи и краткие методические указания по их решению.

Обеспечение бесперебойной работы частотно-регулируемых электроприводов магистральных насосов и технологического режима перекачки при кратковременных нарушениях электроснабжения	Шабанов В. А., Алексеев В. Ю., Павлова З. Х.	2012	171	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/146115	978-5-98755-131-5	В работе рассмотрены причины нарушений электроснабжения и средства выявления режимов потери питания и восстановления электроснабжения НПС, а также требования к средствам выявления режимов потери питания при внедрении ЧРЭП на НПС и восстановления технологического процесса. Рассмотрены требования к средствам сохранения режима перекачки в условиях применения ЧРЭП как на всех МН, так и на части синхронных двигателей МН на НПС.
Обеспечение качества электрической энергии в системах освещения со светодиодными осветительными установками	Лабунский Л. С.	2013	78	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130385	978-5-98941-186-3	Изложены проблемы обеспечения качества электрической энергии в системах электроснабжения нетяговых потребителей железнодорожного транспорта, в частности, в системах освещения, в которых применяются светодиодные светильники. Рассмотрены конструкции светодиодных светильников и источников питания, обеспечивающие показатели качества электрической энергии в соответствии с требованиями ГОСТ 13109-97 и ГОСТ Р 51317.3.2-2006. Предназначено для специалистов, занимающихся проектированием, производством и эксплуатацией светодиодных осветительных установок, слушателей курсов повышения квалификации, а также студентов вузов.
Оборудование для устройств электроснабжения	Салита Е. Ю., Ковалева Т. В., Кондратьев Ю. В.	2022	96	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/264503	978-5-949-41296-1	Приведены сведения о новом и традиционном электрооборудовании, выпускаемом ведущими предприятиями и фирмами-изготовителями для устройств электроснабжения. Рассмотрены высоковольтные элегазовые и вакуумные выключатели переменного тока на напряжение 6 – 220 кВ, разъединители переменного тока, трансформаторы тока и напряжения, элегазовые ячейки, автоматические быстродействующие выключатели и разъединители постоянного тока, ограничители перенапряжения, приборы учета электрической энергии, аккумуляторные батареи, блочно-модульные и комплектные трансформаторные подстанции. Даны основные технические характеристики перечисленного выше оборудования и рекомендации по его установке и применению. Предназначено для студентов очного и заочного обучения специальности «Системы обеспечения движения поездов», специализации «Электроснабжение железных дорог», студентов бакалавриата направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника», направленности (профиля) «Электроэнергетические системы и сети» и студентов магистратуры направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника», направленности (профиля) «Автоматика энергосистем». Может быть полезным при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки, а также для инженерно-технических работников, занимающихся проектированием устройств
Общая электротехника и электроника	Черный С. Г., Вынгра А. В., Соболев А. С.	2020	60	Керченский государственный морской технологический университет	https://e.lanbook.com/book/174787		
Общая электротехника и электроника	Скорняков В. А., Фролов В. Я.	2021	176	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/156932	978-5-8114-7262-8	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.
Общая электротехника и электроника	Скорняков В. А., Фролов В. Я.	2022	176	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/247409	978-5-507-44857-9	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.
Общая электротехника и электроника	Осколков В. Н.	2017	146	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160561	978-5-398-01812-7	Изложены основные понятия и законы цепей постоянного, переменного тока, трехфазных цепей, переходные процессы и магнитные цепи. Приведены конструкции и принцип работы трансформаторов, машин постоянного тока, асинхронных и синхронных машин. Рассмотрены основные электрорадиоэлементы и их вольтамперные характеристики. Описан принцип работы типовых электронных устройств: выпрямителей, инверторов, усилителей, генераторов. Приведены элементы логики и принцип работы цифровых устройств. Даны основы метрологии, рассмотрены конструкции основных измерительных приборов и измерение типовых электрических параметров электротехники. Материал изложен в доступной форме и соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта. Предназначено для студентов неэлектротехнических специальностей вузов.
Общая электротехника и электроника. Расчет линейных электрических цепей	Кудряшова Г. Г.	2019	44	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/157939		Учебно-методическое пособие содержит краткие теоретические сведения по теории линейных электрических цепей постоянного, однофазного синусоидального и трехфазного токов. Приведены примеры расчета и варианты заданий для расчетно-графической (контрольной) работы по дисциплине «Общая электротехника и электроника». Предназначено для студентов очного и заочного обучения по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог», а также энергетических и электротехнических специальностей и направлений подготовки бакалавриата.
Общая электротехника и электроника: практикум	Кудряшова Г. Г.	2020	60	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/200168		Практикум содержит методические материалы для восьми практических занятий по пяти разделам дисциплины «Общая электротехника и электроника». В каждом разделе приведены краткие теоретические сведения, типовые задачи с решениями и задачи для самостоятельного решения. Практикум предназначен для студентов очного обучения по направлению подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов».
Общая электротехника и электрооборудование транспортно-технологических машин и комплексов		2021	120	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/252068		Издание содержит методические рекомендации по изучению дисциплины «Общая электротехника и электрооборудование транспортно-технологических машин и комплексов», рекомендуемую литературу, предназначено для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, всех форм обучения.

Общая энергетика	Казанцев В. П.	2009	271	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160417	978-5-398-00221-8	Рассмотрены общие вопросы энергетики, характеризующие структуру топливно-энергетического комплекса и основные показатели единой энергетической системы России. Приведена общая характеристика электростанций, электрических и тепловых сетей, потребителей электроэнергии, а также типовые графики электрических и тепловых нагрузок энергосистем и условия обеспечения балансов мощности и энергии. Даны виды и характеристики углеводородных топлив как невозобновляемых источников энергии. Приведены тепловые, технологические и компоновочные схемы тепловых и атомных электростанций. Дана общая характеристика гидроэнергетических установок. Рассмотрены природоохранные проблемы гидроэнергетики, а также проблемы и перспективы использования традиционных и нетрадиционных, возобновляемых и невозобновляемых источников энергии. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 140211 «Электроснабжение».
Общие принципы функционирования систем электроснабжения промышленных предприятий	Сазыкин В. Г., Иванникова Н. Ю.	2019	146	Мурманский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/142634	978-5-86185-985-1	Учебное пособие соответствует дисциплине "Электроснабжение промышленных предприятий" по направлению подготовки 13.03.02 "Электроэнергетика и электротехника" профиль "Электроснабжение" для студентов всех форм обучения. Может быть использовано для аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы при изучении отдельных глав, тем или вопросов лекционного курса; подготовке к очередным лекциям и практическим занятиям; выполнении индивидуальных заданий, курсовых, выпускных квалификационных работ; подготовке к индивидуальному собеседованию с преподавателем, к экзамену; участия в научно-исследовательской работе. Рассматриваются вопросы общих принципов функционирования систем электроснабжения промышленных предприятий, энергетических систем и комплексов. Обсуждаются особенности проектирования системы электроснабжения промышленного предприятия. Представлена методика расчета типового курсового проекта электроснабжения промышленного предприятия. The manual corresponds to the discipline "Power Supply of Industrial Enterprises", direction 13.03.02 "Electric Power Industry and Electrical Engineering" (the profile "Power Supply") for students of all forms of education. It can be used for classroom and extracurricular independent work; preparing for the next lectures and practical exercises; performance of individual tasks, term papers, final qualifying works; preparing for an individual interview with the teacher for the exam; participation in research work. The issues of general principles of operating power supply systems of industrial enterprises, energy systems and complexes have been considered. The features of designing the power supply system of an industrial enterprise have been discussed. Methods for calculating a typical course project for the course supply of an industrial enterprise have been presented.
Общий курс электропривода	Бекишев Р.Ф., Дементьев Ю.Н.	2014	302	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/62911	978-5-4387-0393-8	В пособии изложены основные вопросы теории и практики электрического привода. Рассмотрены принципы построения механической и электрической частей силового канала электропривода, свойства, характеристики и способы регулирования координат в электроприводах постоянного и переменного тока; принципы управления в электроприводе и вопросы конструирования электрических схем электропривода, а также правила их выполнения. Даны сведения об энергетических показателях электропривода и приведены примеры расчетов электропривода. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 140604 «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов» направления подготовки 140600 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии», а также по направлению 140200 «Электроэнергетика».
Однолинейные схемы в электроэнергетике	Целебровский Ю. В.	2021	64	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216386	978-5-7782-4535-8	В учебном пособии изложены начальные сведения об однолинейных электрических схемах электроустановок, об элементах этих схем и о технических характеристиках элементов, указываемых на схемах. Приведен пример расчета потерь электроэнергии в линиях электропередачи с использованием указанных характеристик. В приложении даны основные сведения из Государственного стандарта России по правилам выполнения электрических схем а также Стандарта Федеральной сетевой компании «Правила оформления нормальных схем электрических соединений подстанций и графического отображения информации посредством ПТК и АСУ ТП» Учебное пособие может быть использовано для изучения курса «Введение в направление», выполнения расчётно-графического задания по этому курсу, а также при подготовке к изучению специальных курсов по электрическим станциям и электроэнергетическим системам.
Однолинейные схемы в электроэнергетике	Целебровский Ю. В.	2019	64	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152201	978-5-7782-4032-2	В учебном пособии изложены начальные сведения об однолинейных электрических схемах электроустановок, об элементах этих схем и о технических характеристиках элементов, указываемых на схемах. Приведен пример расчета потерь электроэнергии в линиях электропередачи с использованием указанных характеристик. В приложении даны основные сведения из Государственного стандарта России по правилам выполнения электрических схем а также Стандарта Федеральной сетевой компании «Правила оформления нормальных схем электрических соединений подстанций и графического отображения информации посредством ПТК и АСУ ТП» Учебное пособие может быть использовано для изучения курса «Введение в направление», а также при подготовке к изучению специальных курсов по электрическим станциям и электроэнергетическим системам.
Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике	Малафеев А. В.	2020	99	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/162557	978-5-9967-1883-2	Учебное пособие ориентировано на магистрантов направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профили «Электроснабжение» и «Менеджмент в электроэнергетике». Предназначено для самостоятельного изучения теоретического материала по дисциплине «Оперативно-диспетчерское управление в электроэнергетике» (профиль «Электроснабжения») и раздела «Организация оперативно-диспетчерского управления» дисциплины «Организация эксплуатации и ремонта электроэнергетического оборудования» (профиль «Менеджмент в электроэнергетике»).
Оперативное управление в электроэнергетике	Маркелова К. С., Чертков И. Е.	2021	39	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165683		Представлено описание шести лабораторных работ, в которых приведены основные теоретические сведения об оперативном управлении в распределительных электрических сетях, рассмотрены правила оформления оперативной документации и нормальных схем подстанций, организация оперативных переключений в электроустановках. Рассмотрены организационные и технические мероприятия по технике безопасности при выполнении работ в электроустановках и особенности оперативных переключений в электроустановках. Предназначено для обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника», направленности «Электроэнергетические системы и сети», может быть полезным при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки.
Оперативное управление работой устройств электроснабжения	Мальцева А. В., Чертков И. Е.	2020	39	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165682		Представлено описание шести лабораторных работ, в которых приведены основные теоретические сведения об устройстве схем внешнего электроснабжения участков электрифицированной железной дороги, схем питания тяговых подстанций, контактной сети и точек сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ). Рассмотрены организационно-технические мероприятия по технике безопасности при выполнении работ в электроустановках и особенности оперативных переключений в электроустановках. Предназначено для студентов специальности «Системы обеспечения движения поездов», специализации «Электроснабжение железных дорог» очной и заочной форм обучения, может быть полезным при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки.

Описание и анализ электрических цепей с использованием сигнальных графов	Симаков А. В.	2020	24	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175850		Учебно-методическое пособие предназначено для студентов электротехнических специальностей университета. Содержит теоретический материал, примеры его практического применения и рекомендации и задания для самостоятельной работы.
Определение работоспособности электрооборудования в АПК	Плескачев Ю. Н., Зеляковский Д. В., Чернявский А. И.	2018	76	Волгоградский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/112354		Рассмотрены основные вопросы использования современных методов обработки и анализа данных определения работоспособности электрооборудования и пожаробезопасности в АПК. Материалы учебного пособия необходимы для выполнения различных видов учебных заданий при изучении дисциплины «Электротехническое и конструктивное материаловедение» студентами, обучающимися по направлению подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника»
Оптимальная компенсация реактивной мощности в системах распределения электрической энергии	Герасименко А.А., Нешатаев В.Б.	2012	218	Сибирский Федеральный Университет	https://e.lanbook.com/book/45701	978-5-7638-2630-2	Разработаны основные теоретические положения для статистического моделирования электрических нагрузок, расчёта потерь электроэнергии, оптимальной компенсации реактивной мощности, заключающейся в определении мест размещения, устанавливаемых мощностей и оптимальной загрузки источников реактивной мощности как в проектируемых, так и в эксплуатируемых распределительных сетях и системах с учётом всей совокупности электрических режимов. Все теоретические проработки алгоритмизированы. Оптимизационные алгоритмы реализованы в виде программ для ЭВМ. Предназначена специалистам по оптимизации режимов в электроэнергетических системах, может быть полезна магистрантам, аспирантам электроэнергетического профиля.
Оптимальное управление режимами электростанций и электроэнергетических систем	Секретарев Ю. А.	2021	139	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216293	978-5-7782-4478-8	Дисциплина «Оптимальное управление режимами электростанций и электроэнергетических систем» направлена на формирование профессиональной подготовки магистров и аспирантов по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования. В учебном пособии изложен большой круг вопросов, связанных с оптимизацией режимов как в краткосрочном разрезе управления (суточном), так и в долгосрочном (годовом). Большое внимание уделено исходной информации, которая используется для оптимизации режимов энергетических объектов, требованиям, предъявляемым к ней, а также критериям оптимизации. Кроме того, рассмотрены условия оптимизации в тепловых и гидротепловых ЭЭС, а также учет потерь активной мощности в сетях. Значительный акцент сделан на внутростанционной оптимизации на гидравлических и тепловых станциях. Отдельно рассматривается такая важная задача, как оптимизация режимов водохранилища ГЭС. Решение всех перечисленных задач осуществляется с использованием различных оптимизационных методов. Изложение теоретического
Оптимизационные задачи большой размерности: Конспект лекций	Аверинцев М. Б., Корниенко Н. А.	2019	43	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175703		Конспект лекций содержит основные понятия и теоретические положения теории, относящиеся к оптимизационным задачам большой размерности. Конспект лекций предназначен студентам 3 курса ИТТСУ РУТ (МИИТ) специальности ТКИ.
Оптимизация установившихся режимов систем электроснабжения и электроэнергетических систем	Малафеев А. В.	2018	124	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/162558	978-5-9967-1537-4	Рассмотрены основные проблемы и вопросы в области оптимизации эксплуатационных режимов систем электроснабжения промышленных предприятий. Уделено особое внимание разработке технико-экономических моделей источников собственных электростанций предприятий и анализу оптимальных режимов в условиях действующего объекта. Пособие предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», магистерские программы «Электроснабжение» и «Менеджмент в электроэнергетике», в рамках изучения теоретического материала и выполнения курсовой работы по дисциплинам «Оптимальные режимы систем электроснабжения» и «Оптимальные режимы работы генерирующих источников».
Организация эксплуатации и ремонта электрооборудования	Шаповалов В. А.	2016	32	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140252	978-5-8259-0908-0	Практикум содержит теорию и примеры расчета для практических и самостоятельных занятий по курсу «Организация эксплуатации, ремонт и диагностика электрооборудования». Практикум предназначен для студентов направления подготовки магистров 140400.68 (13.04.02) «Электроэнергетика и электротехника», обучающихся по магистерской программе «Режимы работы электрических источников питания подстанций, сетей и систем».
Организация эксплуатации и ремонта электроэнергетического оборудования	Малафеев А. В.	2018	52	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/162559	978-5-9967-1424-7	Учебное пособие предназначено для самостоятельного изучения теоретического материала по дисциплине «Организация эксплуатации и ремонта электроэнергетического оборудования». Ориентировано на магистрантов направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Менеджмент в электроэнергетике».
Организация эксплуатации электроустановок	Кокорин А. Н., Лобанов В. В., Карлова О. В., Баранов Ю. С.	2018	88	Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнёва	https://e.lanbook.com/book/147444		Рассмотрены основные нормативные документы, регламентирующие основные виды организационной деятельности по безопасной эксплуатации электроустановок на предприятиях. Предназначено для студентов бакалавриата инженерно-технического профиля подготовки.
Осветительные установки	Бутаков С. В.	2018	115	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161882	978-5-261-01298-6	Представлена информация о светотехнических и энергетических характеристиках современных источников света и светильников. Приведены методы светотехнического расчета электрического освещения, возможности использования программных продуктов. Представлены методы расчета наружного освещения, нормативные документы по проектированию электрического освещения, электрический расчет и электроснабжение осветительной установки, способы управления освещением и энергосбережение в электрическом освещении. Предназначено для студентов вузов по направлению «Электроэнергетика и электротехника»; может быть полезно специалистам при проектировании светотехнической и электрической части осветительных установок на промышленных предприятиях, в жилых и общественных зданиях.

Основные положения о работе устройств, применяемых в горной, нефтегазодобывающей и энергетической промышленности	Николаев А. В., Николаев В. А., Нусс С. В., Садыков Р. И.	2010	74	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160563	978-5-398-00526-4	Приведены краткие сведения о принципе работы устройств нефтегазовой, горной промышленности и тепловых электрических станций. Описана технология добычи, транспортировки и обогащения полезных ископаемых. Рассмотрены способы проветривания рудников. Приведена схема электроснабжения устройств в руднике. Описан процесс добычи транспортировки нефти и переработки, принцип работы теплоэлектроцентрали. Ч Предназначено для студентов 1-го курса специальности 140604.65 – «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов».
Основы кабельной техники	Ковригин Л. А.	2006	94	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160443	5-88151-530-7	Рассмотрены конструкции токопроводящих жил и расчет секторных жил. Изложена теория силовых электрических кабелей переменного и постоянного тока, приведен их электрический расчет. Представлен тепловой расчет кабелей, проложенных в земле и на воздухе, с учетом потерь полезной мощности в экранах и изоляции. Дана характеристика и маркировка различных конструкций кабелей. В учебное пособие не вошел материал, который изучается в дисциплинах «Технология производства кабелей», «Технология производства проводов», «Оптические и электрические кабели связи». Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 140611 - «Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника».
Основы компьютерного проектирования в электроэнергетике		2016	176	Северо-Кавказский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/155140		Пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины и представляет собой лабораторный практикум. Состоит из девяти лабораторных работ, содержащих краткие теоретические сведения по темам, методические указания по их выполнению, планы составления отчета, контрольные вопросы, литературу. Предназначено для студентов направления
Основы конденсаторной техники	Костыгова Т. В.	2010	207	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160465	978-5-398-00464-9	Приведены основные характеристики конденсаторов, их классификация. Показано влияние различных факторов на работу конденсаторов. Рассмотрены особенности конденсаторов с различным типом диэлектрика, их конструкция и технология изготовления. Предназначено для студентов очной и заочной формы обучения по специальности 140611 «Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника».
Основы научных исследований в электроэнергетике	Афоничев Д. Н.	2016	204	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I	https://e.lanbook.com/book/181796		Приведены краткие сведения о научных исследованиях, науке, знаниях, электроэнергетике и этапы прикладных научных исследований, которые разделены на предварительные, основные и заключительные. Первый раздел учебного пособия посвящён предварительным этапам прикладных научных исследований. Во втором разделе рассмотрены методы и этапы теоретических исследований, виды и элементы математических выражений, системный анализ и математическое моделирование объекта исследования. Приведены сведения о дифференциальных уравнениях и методах их решения. Рассмотрены сущность и виды оптимизации, многокритериальная оптимизация, математическое программирование и алгоритмы. Описаны технические и программные средства поддержки теоретических исследований. Третий раздел посвящён эмпирическим исследованиям и включает: виды и этапы эмпирических исследований, их планирование, физическое моделирование объекта исследования, измерительные средства, автоматизированные системы научных исследований, обработку результатов. Заключительные этапы прикладных научных исследований и представление результатов научных исследований изложены в четвёртом разделе. Учебное пособие предназначено для студентов,
Основы оперативных переключений в электроустановках	Зонхоев Г. Б., Дашеев Д. Е.	2016	48	Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления	https://e.lanbook.com/book/236519	978-5-89230-885-4	В пособии рассматриваются основы организации, порядок и выполнение оперативных переключений в главных схемах и распределительных устройствах электростанций и подстанций, а также особенности выполнения оперативных переключений в схемах подстанций нового поколения на примере автоматизированного рабочего места оперативного персонала (АРМ ОП) в составе АСУ ТП подстанции «Учебная» ВСГУТУ. Пособие предназначено для бакалавров и магистров по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» при изучении курса «Электрическая часть станций и подстанций», а также может быть полезно студентам по направлению 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» при изучении курса «Электрооборудование тепловых электростанций».
Основы преобразования энергии в электротехнических системах	Бирюков В.В.	2015	351	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118059	978-5-7782-2737-8	В учебнике рассматриваются вопросы преобразования различных видов энергии из одной формы в другую, начиная от зарождения способов на начальном этапе развития науки и техники до настоящего времени. Особое внимание уделяется преобразованию энергии в области электротехники и энергетики. Книга предназначена для студентов бакалаврского цикла обучения по направлению «Энергетика и электротехника» в качестве учебника по дисциплине, предусмотренной Государственным образовательным стандартом, но может представлять интерес и другим категориям учащихся в плане систематизации знаний в области преобразования энергии.
Основы преобразовательной техники	Коновалов Б.И., Мишуков В.С., Семенов В.Д.	2006	97	Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники	https://e.lanbook.com/book/11528		Учебно-методическое пособие для студентов заочного факультета специальности «Промышленная электроника»
Основы проектирования коммутационных аппаратов: Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ. Часть 1	Незевак В. Л., Кремлев И. А.	2022	36	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/264470		Рассмотрены основы проектирования узлов и элементов коммутационных аппаратов постоянного и переменного тока, принципы гашения электрической дуги в коммутационных аппаратах постоянного и переменного тока до 1000 В, процессы ионизации, определение восстанавливающегося напряжения, условия работы коммутационных контактов, выбор параметров дугогасительных устройств. Предназначено для обучающихся магистратуры направлений подготовки «Автоматика энергосистем» и «Теплоэнергетика и теплотехника», студентов бакалавриата направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника», студентов специальности «Системы обеспечения движения поездов», специализации «Электроснабжение железных дорог» очной и заочной форм обучения, может быть полезно при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки специалистов.
Основы проектной деятельности	Безик В. А.	2021	92	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171966		Учебное пособие содержит необходимые краткие теоретические сведения, контрольные вопросы по темам и контрольные задания. Пособие предназначено для использования при проведении практических работ со студентами направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

Основы проектной деятельности	Магомедов Ф. М., Меликов И. М., Хабибов С. Р.	2021	53	Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулат	https://e.lanbook.com/book/194013		Данное учебно-методическое пособие предназначено для студентов направления подготовки - 13.03.02 - Электроэнергетика и электротехника, направленность - Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов, изучающих дисциплину - Основы проектной деятельности. В пособии представлена последовательность выполнения практических работ по дисциплине в виде логически выстроенных заданий. Практическая работа студентов повышает интеллектуальный уровень обучающихся, формирует умение самостоятельно находить нужную информацию, систематизировать, обобщать, что необходимо для профессиональной подготовки будущего специалиста.
Основы расчета переходных режимов электроприводов	Емельянов В.П., Соловьев И.И., Козлов Д.Г.	2016	66	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносов	https://e.lanbook.com/book/96533	978-5-261-01118-7	Рассмотрены вопросы анализа и расчета переходных режимов электроприводов. Приведены примеры расчетов, а также алгоритмы и компьютерные программы. Пособие предназначено для студентов, обучающихся в рамках направления подготовки бакалавров и магистров по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» дневной и заочной форм обучения.
Основы силовой электроники	Попов В. И., Баранов Е. Д., Удовиченко А. В., Волков А. Г., Дыбко М. А., Решетников А.	2019	92	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152214	978-5-7782-3943-2	Настоящее учебно-методическое пособие охватывает полный цикл практических работ, выполняемых студентами IV курса по «Основам силовой электроники». В пособии содержится описание аппаратного комплекса, включающего разного рода типы преобразователей и нагрузок. Студенты выполняют работы по мостовому инвертору тока, однофазному и трехфазному инвертору напряжения. Приводятся порядок выполнения экспериментов и необходимые формулы для обработки результатов. Кроме того студенты ознакомятся теоретически с матричными преобразователями частоты. Предназначено для студентов IV курса факультета РЭФ дневного отделения, направление 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника», профиль «Промышленная электроника».
Основы теоретической электротехники	Бычков Ю. А., Золотницкий В. М., Соловьева Е. Б., Чернышев Э. П., Белянин А. И.	2022	592	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210227	978-5-8114-0781-1	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 двухполосников, теория чувствительности, машинно-ориентированные методы расчета, релейные цепи, магнитные цепи, цепи высокой добротности, синтез четырехполосников. Рассмотрены также базовые разделы теории электромагнитного поля. Учебное пособие предназначено для студентов вузов, обучающихся по радиотехническим
Основы теории биротативного электропривода	Шаньгин Е.С.	2016	217	Тюменский индустриальный университет (бывший Тюменский государственный нефтегазовый университет)	https://e.lanbook.com/book/91833	978-5-9961-1242-5	В книге излагаются общие вопросы теории привода механизмов и машин на основе двигателей двойного вращения - биротативных. Рассматриваются статические и динамические свойства разомкнутых и замкнутых электромеханических систем, а также вопросы параметрического и автоматического регулирования их основных координат и выбора двигателей. Книга предназначена в качестве пособия для студентов технических специальностей. Она может быть также полезна широкому кругу инженерно-технических работников, занятых проектированием, исследованием, наладкой и эксплуатацией автоматизированных электроприводов.
Основы теории дискретных устройств. Часть 1	Филиппов В.М., Чертков И.Е.	2018	86	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129217	978-5-949-41185-8	В учебном пособии представлены основные понятия о дискретных устройствах, кодах, основы алгебры логики, электронно-компонентная база цифровых микросхем, приведены схемные реализации интегральных схем комбинационного (шифратор, дешифратор, преобразователь кодов, мультиплексор, демультиплексор, цифровой компаратор, сумматор) и последовательностного (триггеры, регистры, счетчики) типов, примеры синтеза комбинационных схем и конечных автоматов. Пособие предназначено для студентов специальности «Системы обеспечения движения поездов» очной и заочной форм обучения и направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника», может быть полезно при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки, а также инженерным работникам дистанций электроснабжения, занимающимся эксплуатацией систем телемеханики устройств релейной защиты и автоматики
Основы теории дискретных устройств. Часть 2	Филиппов В.М., Чертков И.Е.	2018	55	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129218	978-5-949-41187-2	В учебном пособии представлены основные понятия о дискретных устройствах, кодах, основы алгебры логики, электронно-компонентная база цифровых микросхем, приведены схемные реализации интегральных схем комбинационного (шифратор, дешифратор, преобразователь кодов, мультиплексор, демультиплексор, цифровой компаратор, сумматор) и последовательностного (триггеры, регистры, счетчики) типов, примеры синтеза комбинационных схем и конечных автоматов. Пособие предназначено для студентов специальности «Системы обеспечения движения поездов» очной и заочной форм обучения и направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника», может быть полезно при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки, а также инженерным работникам дистанций электроснабжения, занимающимся эксплуатацией систем телемеханики устройств релейной защиты и автоматики
Основы теории надёжности электроэнергетических систем	Коровин Ю. В.	2015	75	Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/149603		Конспект лекций предназначен для подготовки бакалавров, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника» в соответствии с действующим ФГОС ВО, и содержит материалы по основам теории надёжности и их применению в электроэнергетике. Изложены система терминов и определений, основные количественные показатели, методы определения надёжности, в том числе и на основе марковских процессов, классификация видов резервирования как одного из способов повышения надёжности. Приводятся простейшие примеры по расчёту надёжности технических изделий. При изучении теоретического материала и выполнении расчётных заданий предполагается развитие у студентов ряда компетенций: способности к обобщению, анализу и восприятию информации, готовности работать над проектами электроэнергетических систем и их компонентов, обосновывать принятие конкретного технического решения, осуществлять оперативные изменения схем и режимов

Основы теории переходных процессов и устойчивости	Солёная О. Я.	2020	63	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения	https://e.lanbook.com/book/216500	978-5-8088-1512-4	Учебное пособие содержит основные сведения о переходных процессах, возникающих в электроэнергетической системе, и устойчивости. Приведено руководство по работе с электрооборудованием, измерительными приборами, а также указания для выполнения лабораторных работ. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения специальности 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Основы теории цепей	Атабеков Г. И.	2022	424	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/256100	978-5-507-45036-7	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 двухполосников, четырехполосники). 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 нанoeлектроника", специалистов направления "Радиоэлектронные системы и комплексы", "Специалисты радиотехнических систем" всех форм обучения.
Основы теории цепей	Атабеков Г. И.	2021	424	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/156668	978-5-8114-7103-4	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 двухполосников, четырехполосники). Каждая глава книги снабжена типовыми примерами, задачами (с ответами) и вопросами для самопроверки. Учебник предназначен для бакалавров направления «Радиотехника», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Конструирование и технология электронных средств», «Электроника и нанoeлектроника», специалистов направления «Радиоэлектронные системы и комплексы».
Основы теории цепей: Ч. 1	Кузнецова Т. А., Кулютнникова Е. А., Рябуха А. А.	2008	227	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160564	978-5-398-00026-9	Рассмотрены цепи постоянного тока, однофазные и трехфазные цепи переменного тока, цепи с несинусоидальными источниками, теория четырехполосников и фильтров, переходные процессы в линейных электрических цепях с сосредоточенными параметрами. Приведены основные положения теории, методы решения задач, вопросы и задачи для самоконтроля, варианты заданий расчетно-графических работ. Рассмотрены вопросы, связанные с применением универсальной инструментальной среды «STRATUM COMPUTER» для проектирования и моделирования электрической цепи. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 210400 «Телекоммуникации» и специальностям 210405 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение», 210200 «Автоматизация технологических процессов и производств», 200800 «Проектирование и технология радиоэлектронных устройств», 180300 «Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника», 100400 «Электроснабжение», и студентов других электротехнических и радиотехнических специальностей, изучающих курсы «Основы теории цепей», «Теоретические основы электротехники», «Электротехника».
Основы теории цепей: Ч. II	Кузнецова Т. А., Кулютнникова Е. А., Рябуха А. А.	2008	308	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160565	978-5-398-00073-3	Рассмотрены цепи с несинусоидальными источниками, теория четырехполосников и фильтров, переходные процессы в линейных электрических цепях с сосредоточенными параметрами. Приведены основные положения теории, методы решения задач, вопросы и задачи для самоконтроля, варианты заданий расчетно-графических работ. Рассмотрены вопросы, связанные с применением универсальной инструментальной среды «STRATUM COMPUTER» для проектирования и моделирования электрической цепи. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 210400 «Телекоммуникации» и специальностям 210405 «Радиосвязь, радиовещание и телевидение», 210200 «Автоматизация технологических процессов и производств», 200800 «Проектирование и технология радиоэлектронных устройств», 180300 «Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника», 100400 «Электроснабжение» и других электротехнических и радиотехнических специальностей, изучающих курсы «Основы теории цепей», «Теоретические основы электротехники», «Электротехника».
Основы теории электрических аппаратов	Акимов Е. Г., Белкин Г. С., Годжелло А. Г., Дегтярь В. Г.	2022	592	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/211970	978-5-8114-1800-8	В учебнике рассмотрены научно-технические вопросы, составляющие основу теории электрических аппаратов (ЭА). В его состав входят: раздел, связанный с электромагнитными 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
Основы теории электрических аппаратов электромеханических систем горных предприятий	Заварыкин Б.С., Кузьмин С.В., Меньшиков В.А., Герасимов А.И.	2014	116	Сибирский Федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/64583	978-5-7638-3024-8	Рассмотрены теория расчета и принципы действия ряда элементов электрических и электронных аппаратов, даны методики проведения опытов и обработки полученных результатов, вопросы для самопроверки. Предназначен для студентов специальности 130400 «Горное дело» специализации 130400.65 «Электрификация и автоматизация горного производства».
Основы техники высоких напряжений. Часть 1		2017	144	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161818		Пособие предназначено для студентов, обучающихся в рамках направления подготовки бакалавров и магистров «Электроэнергетика и электротехника» дневной и заочной форм обучения.

Основы техники высоких напряжений. Часть 1	Соловьев И. И.	2019	110	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161905	978-5-261-01401-0	Представлены основные сведения об изоляции высоковольтных электрических установок и грозовых перенапряжениях. Изложены физические процессы в изоляции при сильных электромагнитных воздействиях, характеристики внешней и внутренней изоляции, методы контроля и испытания изоляционных конструкций. Рассмотрены методы защиты ЛЭП и подстанций от грозовых перенапряжений. Предназначено для студентов, обучающихся в рамках направления подготовки бакалавров и магистров «Электроэнергетика и электротехника» дневной и заочной форм обучения.
Основы технической диагностики электрооборудования	Бузмакова Л. В.	2018	90	Дальневосточный государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/179394		Учебное пособие соответствует рабочим программам дисциплин «Основы технической диагностики» и «Диагностика электрооборудования». Рассмотрены основные понятия и определения основ технической диагностики, применительно к электроустановкам и электрооборудованию. Особое внимание уделено методам определения состояния, используемым при создании систем диагностирования электротехнических устройств. Предназначено для студентов 4-го курса всех форм обучения по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Основы функционирования локальных устройств противоаварийной автоматики	Васильев В.В., Тимофеев И.П.	2016	84	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118092	978-5-7782-3027-9	В пособии рассмотрены основные принципы организации и функционирования локальных устройств, предназначенных для предотвращения развития и ликвидации аварийных режимов энергосистем, связанных в основном с дефицитом или избытком активной или реактивной мощности. Приведены рекомендации по расчету уставок этих устройств. Описано моделирование устройств противоаварийной автоматики в программном комплексе анализа живучести. Пособие предназначено для магистрантов при изучении дисциплин «Автоматика энергосистем» и «Технические средства диспетчерского и технологического управления».
Основы экспериментальных исследований	Баландина Н. В.	2015	113	Северо-Кавказский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/155079		Составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта высшего профессионального образования, рабочим учебным планом и программой дисциплины «Электроэнергетика и электротехника» для студентов направления подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника.
Основы эксплуатации и технической диагностики электрооборудования	Чернова А. Д.	2019	120	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/160040	978-5-7410-2415-7	Практикум содержит теоретические сведения и методику выполнения лабораторных работ по дисциплине «Эксплуатационный контроль и техническая диагностика электрооборудования» для студентов направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Основы эксплуатации линий электропередачи	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ярош В. А., Ястребов С. С.	2019	221	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/141616		Изложены основные положения по техническому обслуживанию и ремонту, поиску и устранению неисправностей в процессе эксплуатации линий электропередач. Пособие содержит часть теоретического и практического материала лекций и лабораторного практикума по дисциплине профессионального цикла "Эксплуатация систем электроснабжения". Пособие предназначено для студентов высшего и профессионального образования, обучающихся по направлениям "Электроэнергетика и электротехника", "Электроснабжение (по отраслям)" и "Агроинженерия".
Основы эксплуатации электрооборудования	Бобров А. В., Возовик В. П.	2018	168	Сибирский Федеральный Университет	https://e.lanbook.com/book/157554	978-5-7638-3945-6	Рассмотрены вопросы эксплуатации электрической части тепловых электростанций и подстанций, а также силовых трансформаторов и оборудования распределительных устройств, электрогенераторов, системы электроснабжения собственных нужд. Особое внимание уделено вопросам работы синхронных генераторов в нормальных и аварийных режимах. Предназначено для студентов направления подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профили 13.03.02.03 «Релейная защита и автоматика», 13.03.02.04 «Электрические станции», 13.03.02.05 «Электроэнергетические системы и
Основы электрических цепей	Коротеев В.И., Рыжков В.М.	2018	124	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический	https://e.lanbook.com/book/126667	978-5-7262-2500-5	Пособие состоит из предисловия, трех частей и списка литературы. Позволяет изучать основы электротехники школьникам и студентам, которые не изучали университетских курсов общей физики и высшей математики. Материал излагается по мере усложнения рассматриваемых тем. В ряде задач авторы рекомендуют использовать программную среду MICRO-CAP. Предназначено для учащихся Предвуниверситария и студентов младших курсов НИЯУ МИФИ. Может быть использовано для самостоятельного и дистанционного обучения. Электронные уроки выполнены на платформе iSpring со свободным доступом, что позволяет вводить дополнительную информацию и тестовые вопросы по основам электротехники.
Основы электробезопасности в электроэнергетике	Абдулвелеев И. Р., Корнилов Г. П.	2020	88	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/162560	978-5-9967-1824-5	Рассматриваются способы защиты человека от поражения электрическим током и опасность поражения человека в сетях с различным исполнением системы заземления. Представлены основные подходы к расчету параметров одиночных и групповых заземлителей. Приведен анализ опасности поражения током в трехфазных сетях с глухозаземленной и изолированной нейтралью. Излагаются вопросы организации безопасной эксплуатации электроустановок, электромагнитные поля которых оказывают вредное воздействие на здоровье рабочего персонала.
Основы электробезопасности при работах в электроустановках	Алексеев Р. П.	2016	160	Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления	https://e.lanbook.com/book/236090		Учебное пособие призвано помочь студентам освоить основные правила электробезопасности при эксплуатации электроустановок. В учебном пособии рассматриваются причины электротравматизма, способы защиты от поражения электрическим током, организация безопасных работ в электроустановках, правила оказания первой помощи при поражении. Пособие дает возможность студентам специальности 100400, 100200 подготовиться к аттестации по электробезопасности на I, II и III квалификационной группы.

Основы электробезопасности: в 2 ч. Ч. 1: Теоретические основы условий поражения человека электрическим током	Николаев А. В., Садыков Р. И.	2015	136	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160570	978-5-398-01434-1	Приведены краткие общие сведения об электробезопасности: классификация электроустановок по опасности поражения электрическим током, анализ опасности поражения электрическим током в однофазных и трехфазных сетях. Описаны явления при растекании тока в землю. Приводятся основные положения, описывающие действие электрического тока на организм человека. Предназначено для студентов электротехнических специальностей горно-нефтяного факультета.
Основы электробезопасности: в 2 ч. Ч. 2: Мероприятия, обеспечивающие электробезопасность персонала. Первая помощь пострадавшим от электрического тока	Николаев А. В., Садыков Р. И.	2017	269	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160569	978-5-398-01435-8	Рассмотрены мероприятия по обеспечению безопасности персонала, работающего с электроустановками: технические – меры защиты от прямого и косвенного прикосновения к токоведущим частям; организационные – порядок выдачи наряда-допуска и распоряжения на производство работ в порядке текущей эксплуатации, правила оформления этих документов, требования, предъявляемые к персоналу, допускаемому к работе по наряду-допуску или распоряжению, а также порядок допуска к работе и правила завершения работ. Приведены характеристики электрозачитных средств (основных и дополнительных), применяемых в сетях до и выше 1000 В. Описан порядок оказания первой доврачебной медицинской помощи работникам, пострадавшим от электрического тока. Предназначено для студентов электротехнических специальностей горно-нефтяного факультета.
Основы электромеханики : рабочая тетрадь для самостоятельной работы	Третьякова М. Н.	2021	280	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/243227	978-5-8259-1577-7	Представлены практические задания, направленные на развитие компетентности обучающихся по основным понятиям, законам и принципам электромеханического преобразования энергии, устройству и физическим процессам трансформаторов и вращающихся электрических машин. Предназначена для самостоятельной работы обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» и 11.04.03 «Электроника и наноэлектроника» в аудиторное и внеаудиторное время. Рабочая тетрадь разработана в рамках учебного проекта «Дидактическая лаборатория» при участии обучающихся Тольяттинского государственного университета.
Основы электромонтажных работ. Ч. 1	Рыжова Е. Л.	2020	33	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/230543	978-5-7641-1534-4	В издании кратко изложены теоретические положения по разделам дисциплины «Основы электромонтажных работ», описаны схемы включения электрооборудования, их разработка и сборка, правила монтажа электрического оборудования, обнаружения и устранения его неисправностей, приведены основные нормативные документы и мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения электромонтажных работ. Учебное пособие предназначено для обучающихся по неэлектротехническим специальностям (очная и заочная формы), изучения и закрепления ими теоретического материала и практических навыков при выполнении работ по монтажу технологического и электротехнологического оборудования, выполнении основных технологических операций монтажа электрооборудования и ведении текущей документации, работ на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту железнодорожного подвижного состава с выдачей нарядов-допусков на производство работ с повышенной опасностью на электроустановках.
Основы электромонтажных работ. Часть 2	Рыжова Е. Л.	2022	53	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/264692	978-5-7641-1752-2	Во второй части учебного пособия продолжено краткое описание теоретических положений разделов дисциплины «Основы электромонтажных работ»: выполнение монтажа домашней электропроводки, изучение вторичных источников энергоснабжения. Приведены описание схем включения электрооборудования для их разработки и сборки, правила монтажа электрического оборудования, обнаружения и устранения его неисправностей, достоинства и недостатки изучаемых устройств, указаны основные мероприятия, обеспечивающие безопасность выполнения электромонтажных работ. Предназначено для обучающихся по неэлектротехническим специальностям (очная и заочная формы), изучения и закрепления ими теоретического материала и получения практических навыков при выполнении работ по монтажу технологического и электротехнологического оборудования, приобретения умений и навыков практического выполнения основных технологических операций монтажа электрооборудования и ведения текущей документации при личном участии студентов, выполняющих работы на участке производства по техническому обслуживанию и ремонту
Основы электропривода	Трефилов В. А.	2007	158	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160705	978-5-88151-769-4	Кратко изложены основы общей теории электропривода постоянного и переменного тока, вопросы реализации разомкнутых и замкнутых систем электропривода и элементы его проектирования. Рассмотрены схемы, характеристики, режимы работы, регулировочные свойства, особенности пуска и торможения электроприводов. Предназначено для студентов очного, заочного и дистанционного обучения специальности 140601 «Электромеханика», а также для студентов смежных специальностей, изучающих основы электропривода.
Основы электропривода технологических установок	Никитин В.В., Серeda Е.Г.	2016	70	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/91111	978-5-7641-0894-1	Предназначено для освоения студентами основ теории электропривода и получения начальных навыков проектирования электроприводов технологических установок при изучении соответствующих учебных дисциплин.
Основы электропривода технологических установок	Ионов А. А.	2017	103	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130440		Задачник включает в свой состав задачи с решением по следующим темам: механика электропривода; механические свойства электроприводов с электродвигателями постоянного (независимого и последовательного возбуждения) и переменного тока; электропривод в составе технологической установки; выбор электродвигателей; электроприводы с маховиком.
Основы электропривода технологических установок	Ионов А. А.	2017	119	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130441		Конспект лекций содержит материал, читаемый по курсу «Основы электропривода технологических установок», и включает в себя следующие базовые разделы: классификация и механика электрического привода; математическое моделирование электрических машин в составе электрического привода; полупроводниковые преобразователи; разомкнутые и замкнутые системы управления.

Основы электроснабжения	Сивков А.А., Герасимов Д.Ю., Сайгаш А.С.	2014	174	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/62930		В пособии изложены основы электроснабжения промышленных предприятий. Отдельное внимание уделено электроприемникам промышленных предприятий, их характеристикам по надежности электроснабжения и режимам работы. Приведены электрические нагрузки и их графики, коэффициенты, характеризующие графики нагрузки, а также методы расчета электрических нагрузок. Рассматривается внутрицеховое, внутризаводское и внешнее электроснабжение. Описаны особенности электрических сетей внутризаводского электроснабжения напряжением выше 1000 В, схемы и основное оборудование главных понизительных подстанций. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению
Основы электротехники		2018	67	Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семёнова-Тянь-	https://e.lanbook.com/book/122412		Настоящее издание соответствует ФГОС ВО направлений подготовки «Информационная безопасность», «Информационные системы и технологии», «Педагогическое образование» (профиль – Физика и математика, Математика и физика), «Профессиональное обучение» и включает курс лабораторных работ по основам электротехники. Практикум предназначен студентам высших учебных заведений при освоении дисциплины «Электротехника», а также может быть использован преподавателями колледжей и техникумов.
Основы электротехники и цифровой электроники	Зорин О. А.	2021	214	Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д. Н. Павловского	https://e.lanbook.com/book/199127	978-5-94279-533-7	В учебном пособии представлены современные сведения основ электротехники и цифровой электроники. Приведены выводы основных законов электротехники. Имеется необходимый справочный материал для решения лабораторных задач, примеры решения задач, в том числе вопросы для самоконтроля. Учебное пособие предназначено для обучающихся высших учебных заведений по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», инженеров и преподавателей.
Основы электротехники и электроснабжения в строительстве	Раимова А. Т.	2018	252	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159731	978-5-7410-2055-5	В учебном пособии изложен материал, помогающий студентам при подготовке и выполнении практических занятий по изучению основ электротехники, исследованию систем электроснабжения объектов строительного производства, усвоению основных принципов измерений и анализу полученных результатов измерения. Изучение разделов учебного пособия, сформированных на основе компетенций направления подготовки 08.03.01 Строительство, способствует приобретению навыков творческого применения знания по курсу не только в процессе обучения, но и в дальнейшем в дипломных и исследовательских работах. Учебное пособие является основным учебным руководством при выполнении практических заданий по курсу «Электроснабжение с основами электротехники» обучающимися по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство
Основы электротехники и электроснабжения предприятий лесного комплекса. Основы электроснабжения	Кольниченко Г. И., Тарлаков Я. В., Сиротов А. В., Усачев М. С.	2022	252	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/193240	978-5-8114-8466-9	Изложены краткие сведения об электрических машинах, электронике и электроприводе. Дано понятие об энергетике, электроэнергетике, электрических 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 стандарта высшего профессионального образования для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки «Технологии лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» (профиль подготовки «Лесоинженерное дело»), и может быть полезным также специалистам неэлектро-технического профиля других отраслей,
Основы электротехники и электроснабжения предприятий лесного комплекса. Основы электротехники	Кольниченко Г. И., Тарлаков Я. В., Сиротов А. В., Кравченко И. Н.	2020	204	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/148473	978-5-8114-6526-2	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-технических работников лесного
Основы электротехники и электроснабжения предприятий лесного комплекса. Основы электротехники	Кольниченко Г. И., Тарлаков Я. В., Сиротов А. В., Кравченко И. Н., Усачев М. С.	2022	252	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/249644	978-5-8114-8311-2	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-технических
Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум	Тимофеев И. А.	2022	196	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212462	978-5-8114-2264-7	Изложены содержание, краткая теория и методика лабораторных работ по предмету «Основы электротехники, электроники и автоматики» с учетом требований программы, наличия необходимого оборудования и организации рабочих мест. Приводится описание каждой работы с указанием цели, используемой аппаратуры, кратких теоретических данных, общего порядка выполнения работы и методики исследований, а также контрольные вопросы по теме и литература. Для студентов направления подготовки в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов.
Основы электротехнологий	Безик В. А., Яковенко Н. И.	2018	24	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171979		Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов являются обязательной частью учебно-методических комплексов учебных дисциплин, реализуемых в ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, в том числе и по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника». Цель изучения дисциплины – формирование у магистров системы знаний и практических навыков, необходимых для решения задач в области разработки и эксплуатации современного электротехнологического оборудования в агропромышленном комплексе на основе базовых закономерностей общей

Основы энергосбережения	Байтасов Р. Р.	2021	188	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/180865	978-5-8114-8789-9	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.
Оформление расчетно-графических работ по курсу электротехника и электроника: методические указания	Рыжова Е.Л.	2013	22	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/44059		
Параметрические системы стабилизации тока	Конесев С. Г., Хазиева Р. Т.	2020	164	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/245204	978-5-7831-2001-5	В монографии изложена общая теория индуктивно-емкостных преобразователей источников напряжения в источники тока, методы их анализа, расчета и оптимизации, проектирования и схемной реализации. Приведен обзор перспективных областей применения систем стабилизации тока на основе индуктивно-емкостных преобразователей. Сформулированы основные преимущества таких преобразователей, дана их классификация и примеры практического использования. В монографии описаны схемы индуктивно-емкостных преобразователей, позволяющих получать неизменный ток в нагрузке независимо от изменения в широких пределах частоты преобразования и сопротивления нагрузки. Показано, что использование описываемых параметрических преобразователей более целесообразно, чем применение компенсационных стабилизаторов тока, используемых во многих устройствах электротехники, энергетики и автоматики. Приведены результаты исследований и создания параметрических систем стабилизаций тока с индуктивно емкостными преобразователями на основе гибридных электромагнитных элементов. Изложена методика расчета преобразователей, выполненных на гибридных электромагнитных элементах, даются примерные расчеты электрических параметров преобразователей. Книга может быть полезна научным работникам, инженерам, специалистам, работающим в области преобразовательной техники, а также аспирантам, магистрантам, студентам, обучающимся по соответствующим специальностям, связанным с работами по исследованию и разработкам систем стабилизации тока.
Перевод специализированного текста (электротехника)	Вопияшина С. М., Головач О. А.	2019	103	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139985		Электронное учебно-методическое пособие содержит основы лексического и грамматического анализа специального текста, задания для перевода технического текста. Предназначено для студентов, изучающих теорию перевода специализированного текста по учебному плану направления подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», может быть также использовано для направления подготовки магистров 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Перенапряжения в электрических сетях	Малахова Т. Ф., Захаренко С. Г.	2019	79	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/133871	978-5-00137-088-8	Рассмотрены перенапряжения, возникающие в линиях электропередач, а также средства защиты от них: разрядники, молниеотводы, заземлители и т. д. Дан анализ волновых процессов в линиях электропередач и их влияние на индуктивность и емкость проводов, а также волновых процессов в обмотках трансформаторов. Рекомендовано студентам направления подготовки 13.03.02 «Электро-энергетика и электротехника».
Переработка полимеров	Труфанова Н. М.	2009	159	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160712	978-5-398-00235-5	Описаны этапы технологической схемы наложения пластмассовой изоляции проводов и оболочек кабелей. Рассмотрены вопросы экструзионной переработки полимеров в кабельной промышленности. Дано теоретическое описание функциональных зон пластицирующего экструдера, процессов теплообмена в канале кабельной головки. Приведен расчет процесса охлаждения изолированного провода. Предназначено для студентов специальности «Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника» направления подготовки дипломированных специалистов 140600 «Электротехника, электромеханика и электротехнология».
Переходные процессы в линейных электрических цепях	Карпова И. М., Королева Е. Б., Ткачук А. А.	2022	67	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/264695	978-5-7641-1698-3	В пособии рассмотрены различные методы расчета переходных процессов в линейных электрических цепях с сосредоточенными параметрами. Предназначено для обучающихся электротехнику и может быть полезно для подготовки обучающихся всех форм по дисциплине «Электротехника и электроника», специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог», направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», 09.03.02 «Информационные системы и технологии»; по дисциплине «Теоретические основы электротехники», специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов», направлениям 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 12.03.01 «Приборостроение»; по дисциплине «Теория электрических цепей», специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем».
Переходные процессы в линейных электрических цепях	Кузнецов А. А., Пономарев А. В., Тэттэр А. Ю.	2020	111	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165673	978-5-949-41254-1	Рассмотрены классический и операторный методы расчета переходных процессов в линейных электрических цепях. Приведены элементы теории, типовые примеры расчета переходных процессов, задания для самостоятельной работы и методические указания для проведения лабораторных работ с использованием станции NI ELVIS II в программной среде LabVIEW и для выполнения домашних заданий по дисциплине «Теоретические основы электротехники». Предназначено для выполнения лабораторных работ и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» и специальности «Системы

Переходные процессы в линейных электрических цепях	Кузнецов А.А., Пономарев А.В., Тэтэр А.Ю.	2014	103	Омский государств енный университе т путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129180	978-5-949- 41105-6	Рассмотрены классический и операторный методы расчета переходных процессов в линейных электрических цепях. Приведены элементы теории, типовые примеры, задания для самостоятельной работы и методические указания для проведения лабораторных работ и выполнения домашних заданий по дисциплине «Теоретические основы электротехники». Предназначено для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника» – и специальности 23.05.05 – «Системы обеспечения
Переходные процессы в линейных электрических цепях, нелинейные электрические цепи	Громов В. Л., Крюков Ю. А., Крюкова О. В., Шевчук И. И.	2021	98	Государств енный университе т «Дубна»	https://e.lanbook.com/book/196924	978-5-89847- 616-8	Учебное пособие охватывает материал разделов «Переходные процессы в линейных электрических цепях», «Нелинейные электрические цепи» таких курсов, как «Электротехника и электроника», «Теоретические основы электротехники». Содержание пособия включает теоретическую часть и ссылки на литературу. Пособие рекомендовано для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Электроэнергетика и электротехника», «Ядерная физика и технологии», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Конструирование и технология электронных средств» (бакалавриат) и специальности «Технология геологической разведки».
Переходные процессы в системах электроснабжения	Пястолов В. В., Хлопова А. В.	2017	25	Националь ный исследоват ельский Южно- Уральский государств енный университе	https://e.lanbook.com/book/167545		Учебное пособие включает в себя программу второй части курса, задание, исходные данные и указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Переходные процессы в системах электроснабжения» предусмотренной учебным планом подготовки бакалавров техники и технологии по направлению «Электроэнергетика и электротехника». Пособие предназначено для студентов очной и заочной формы обучения. Курсовая работа «Исследование статической и динамической устойчивости простейшей электроэнергетической системы» включает в себя 6 пунктов, охватывающих все разделы второй части курса.
Переходные процессы в системах электроснабжения	Мамонтов Е. В., Дягилев А. А.	2018	68	Рязанский государств енный радиотехни ческий университе т	https://e.lanbook.com/book/168242		Рассматриваются электромагнитные переходные процессы, возникающие в электрических системах в аварийных режимах. Приведены методы расчета переходных процессов и установившихся послеварийных режимов при коротких замыканиях с сохранением и нарушении симметрии трехфазной цепи, а также в случаях возникновения продольной несимметрии. Рассмотрены методы ограничения токов короткого замыкания. Предназначено для студентов направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», изучающих дисциплину «Переходные процессы в системах электроснабжения».
Переходные процессы в системах электроснабжения	Ивашкин В. И., Юдаев Ю. А.	2010	128	Рязанский государств енный радиотехни ческий университе	https://e.lanbook.com/book/168327		Рассматриваются электромагнитные и электромеханические переходные процессы в системах электроснабжения. Показываются причины возникновения, характерные случаи протекания переходных процессов. Приводятся методы расчета этих процессов. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Электроснабжение предприятий, организаций и учреждений».
Переходные процессы в электрических системах	Солёная О. Я.	2020	52	Санкт- Петербургс кий государств енный университе т аэрокосмич еского приборостр	https://e.lanbook.com/book/216506	978-5-8088- 1511-7	Учебное пособие содержит теоретические сведения об устойчивости и режимах работы электроэнергетической системы, основные сведения по практическим методам расчетов симметричных и несимметричных режимов замыканий в системах электроснабжения, задание на выполнение курсового проекта, а также перечень литературных источников, содержащих как теоретические сведения, так и примеры практического выполнения соответствующих расчетов. Приведены общие требования к оформлению курсового проекта и вопросы для самостоятельной проверки знаний студентами. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения специальности 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Переходные процессы в электрических цепях	Аксютин В.А.	2017	112	Новосибирс кий государств енный технически й университе	https://e.lanbook.com/book/118075	978-5-7782- 3379-9	Рассматривается расчет переходных процессов классическим и операторным методами в линейных электрических цепях с сосредоточенными параметрами. Приводятся теоретические сведения и большое количество примеров решения типовых задач. Предлагаются задачи для самостоятельного решения с ответами. Структура и содержание пособия соответствуют программе курса «Теоретические основы электротехники» для электротехнических специальностей вуза. Предназначено для самостоятельной работы студентов и аспирантов, а также может быть полезно преподавателям при организации учебного процесса.
Переходные процессы в электроэнергетических системах	Веселов А. Е., Карпов А. С., Фастий Г. П., Ярошевич В. В.	2015	134	Мурмански й государств енный технически й университе т	https://e.lanbook.com/book/142607	978-5-86185- 848-9	Рассмотрены современные подходы и методы оценки переходных процессов в электроэнергетических системах, которые характеризуются совокупностью электромагнитных и механических изменений в системе. Раскрыты особенности и закономерности протекания электромагнитных переходных процессов, составлена математическая модель синхронной машины для расчета различных режимов. Определены понятия статической и динамической устойчивости параллельной работы электроэнергетических систем и рассмотрены методы анализа устойчивости. Modern approaches and methods of an assessment of transition processes in electrical power systems which are characterized by set of electromagnetic and mechanical changes in system are considered. Features and regularities of course of electromagnetic transition processes are opened, the mathematical model of the synchronous car for calculation of various modes is made. Concepts of static and dynamic stability of parallel work of electrical power systems are defined and methods of the analysis of stability are considered.
Переходные процессы в электроэнергетических системах: лабораторный практикум	Кирилина О. И.	2021	43	Белгородск ий государств енный технологич еский университе т им. В.Г.	https://e.lanbook.com/book/177587		В учебном пособии рассмотрены требования к оформлению, выполнению и защите лабораторных работ для студентов направления подготовки 13.03.02 - Электроэнергетика и электротехника. Учебное пособие предназначено для студентов направления бакалавриата 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника. Данное издание публикуется в авторской редакции.

Переходные процессы и перенапряжения	Невретдинов Ю. М., Фастий Г. П.	2017	180	Мурманский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/142622	978-5-86185-915-8	Рассмотрены методы расчета переходных процессов в электроустановках, эквивалентные схемы которых содержат элементы с сосредоточенными и распределенными параметрами. Описываются переходные процессы при коммутациях в цепях первого и второго порядков. Подробно рассмотрены процессы развития коммутационных и квазистационарных перенапряжений, а также методы инженерных расчетов их параметров. Учебное пособие предназначено для студентов МГТУ, обучающихся по направлениям 140400.62, 140400.68, 13.03.02, 13.04.02 "Электроэнергетика и электротехника", а также может быть полезно студентам, инженерам и аспирантам, занимающимся переходными процессами и перенапряжениями в электроустановках. The methods of calculating transients in electrical systems have been considered, the equivalent circuits of these systems contain elements with lumped and distributed parameters. The transients during switching in the circuits of the first and second orders have been described. The processes of development of switching and quasi-stationary overvoltages as well as the methods of engineering calculating their parameters have been considered in detail. It is intended for the students of Murmansk State Technical University of the specializations 140400.62, 140400.68, 13.03.02, 13.04.02 "Power and Electrical Engineering"
Переходные электромеханические процессы электрических систем	Долгов А. П.	2019	236	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152195	978-5-7782-3837-4	Рассмотрены вопросы параллельной работы электрических систем. Дано описание некоторых крупных системных аварий. Отражены особенности протекания электромеханического переходного процесса в электроэнергетической системе. Разобраны угловые характеристики мощности генераторов, статические характеристики асинхронных двигателей и комплексной нагрузки. Изложены основные методы анализа устойчивости электроэнергетических систем. Рассмотрен асинхронный режим. Даны сведения по противоаварийной автоматике, применяемой в современных условиях. Приведены уравнения Парка-Горева, отмечено их место в расчете электромеханических переходных процессов синхронных и асинхронных машин. Рассмотрены вопросы самозапуска синхронных и асинхронных двигателей. Материал сопровождается примерами и контрольными вопросами. Учебное пособие отвечает требованиям Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по подготовке бакалавров для направления 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника» и магистров 13.04.02 – «Электротехника и электроника»
Периодические режимы однофазных и трехфазных электрических цепей	Тэттэр А.Ю., Черемисин В.Т., Ковалева Т.В., Комякова О.О., Пашкова Н.В.	2013	132	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129216	978-594941075-2	Рассмотрены методы расчета линейных однофазных и трехфазных электрических цепей с источниками синусоидальных и несинусоидальных ЭДС, напряжения и тока. Приведены элементы теории, типовые примеры, задания для самостоятельной работы, а также некоторые методические указания для проведения лабораторных работ. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки бакалавров 140400 – «Электроэнергетика и электротехника», 220400 – «Управление в технических системах», 230400 – «Информационные системы и технологии» – и специальности 190300 – «Подвижной состав железных дорог», 190401 – «Эксплуатация железных дорог», 190901 – «Системы обеспечения движения поездов»
Проверка счетчиков электрической энергии. Методические указания к лабораторной работе		2014	9	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/66411		
Проверка электроизмерительных приборов	Семенов И. В.	2019	20	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175678		Даны теоретические сведения о проверке технических приборов в соответствии с действующей нормативно-технической документацией. Приведены способы проверки миллиамперметров и критерии соответствия их метрологическим требованиям.
Повышение эффективности систем тягового электропривода автономных транспортных средств	Аносов В.Н., Кавешников В.М.	2014	220	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118085	978-5-7782-2574-9	Рассматриваются различные способы повышения эффективности функционирования аккумуляторных транспортных средств, в частности использование в составе энергоустановки силовых фильтров и буферных источников питания. Дан новый подход к математическому описанию источников питания, заданных зарядно-разрядными характеристиками. Предложен обобщенный критерий эффективности для синтеза и сравнительной оценки систем тягового электропривода. Книга предназначена научным сотрудникам и инженерам, аспирантам и магистрантам, занимающимся разработкой и исследованием систем автоматического управления автономных транспортных средств.
Подготовка магистерской диссертации	Пионтовская С. А.	2014	83	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139989		В учебно-методическом пособии рассмотрен весь процесс подготовки магистерской диссертации: от выбора темы до публичной защиты. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистра 140400.68 «Электроэнергетика и электротехника», магистерским программам «Электрические и электронные системы наземных транспортных средств» и «Общая теория электромеханического преобразования энергии» и другим техническим специальностям.
Показатели и контроль качества электрической энергии	Третьякова М. Н., Шлыков С. В.	2020	99	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159642	978-5-8259-1540-1	Пособие направлено на формирование компетентности обучающихся по вопросам нормирования, анализа и обеспечения качества электрической энергии. Может быть использовано для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплине «Показатели и контроль качества электрической энергии». Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» и 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», очной и заоч-

Полупроводниковые стабилизаторы напряжения. Методические указания к лабораторной работе № 86 по курсу «Электропитание и электроснабжение нетяговых потребителей»		2014	18	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/66383		
Потребители электрической энергии. Лабораторный практикум	Гусев Н. В.	2019	154	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246044		Пособие содержит описание восьми лабораторных работ по курсу «Потребители электрической энергии». Наряду с обычным содержанием (цели и задачи, решаемые в описании; краткие теоретические сведения; программа работы; технические параметры установок; перечень вопросов для самопроверки; список литературы) широко представлена современная компьютерная техника для углубленного исследования электромеханических процессов в системах потребления электрической энергии. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Электроэнергетика и электротехника».
Правила устройства электроустановок и техника безопасности	Митрофанов С. В.	2018	107	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159733	978-5-7410-2121-7	Практикум включает в себя практический курс по дисциплине "Правила устройства электроустановок и техника безопасности", согласно рабочей программе дисциплины и предназначен для освоения студентами основного содержания предмета и подготовки к зачету. Практикум включает задачи по каждому разделу, а также перечень рекомендуемой литературы. Практикум предназначен для обучающихся по направлениям подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, 11.03.04
Правила устройства электроустановок и техника безопасности	Митрофанов С. В.	2018	100	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159734	978-5-7410-2120-0	Учебное пособие включает в себя лекционный курс по дисциплине "Правила устройства электроустановок и техника безопасности", согласно рабочей программе дисциплины и предназначено для освоения студентами основного содержания предмета и подготовки к зачету. Пособие включает вопросы для самоподготовки по каждому разделу, а также перечень рекомендуемой литературы и вопросы к рубежному и итоговому контролю. Учебное пособие предназначено для обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника и теплотехника, 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств, 11.03.04 Электроника и
Практикум к лабораторным работам. Исследование показателей качества электроэнергии	Баташов А. И., Дашеев Д. Е.	2019	59	Восточно-Сибирский государственный университет технологий и управления	https://e.lanbook.com/book/236138		В данном учебном пособии подробно рассматриваются показатели качества электроэнергии, приводится методика расчета технических параметров нелинейных электроприемников, а также рассматривается методика комплексной оценки показателей качества. Предложен ряд лабораторных работ по оценке влияния нелинейных электроприемников на показатели качества электроэнергии.
Практикум к проведению занятий по дисциплинам «Электроэнергетические системы и сети» и «Электрические сети и энергосистемы»	Кремлев И. А., Комякова Т. В., Скоков Р. Б., Тарабин И. В.	2020	33	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165669		Практикум содержит краткие сведения по теории расчета питающих и распределительных электрических сетей, примеры решения задач и задания для самостоятельного решения на практических занятиях. Предназначен для студентов очной и заочной форм обучения специальности «Системы обеспечения движения поездов» (специализация – «Электрообеспечение железных дорог») и направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» (профиль – «Электроэнергетические системы и сети»), может быть полезным при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки, а также инженерно-техническим работникам, занимающимся вопросами проектирования и эксплуатации электрических сетей.
Практикум к проведению занятий по дисциплине «Электрические и электронные аппараты»	Кремлев И. А., Кондратьев Ю. В., Скоков Р. Б., Тарабин И. В.	2020	37	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165670		Практикум содержит краткие теоретические сведения о физических процессах, протекающих в электрических коммутационных аппаратах, методику расчета, выбора и проверки электрических аппаратов и измерительных средств, примеры решения задач и задания для самостоятельного выполнения на практических занятиях. Предназначен для студентов очной и заочной форм обучения направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника», профиля «Электроэнергетические системы и сети», может быть полезным при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки, а также инженерно-техническим работникам, занимающимся вопросами проектирования и эксплуатации электрических сетей.
Практикум по solid works. Ч.3. Методические указания для студентов электромеханических специальностей		2014	33	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/66380		
Практикум по дисциплине «Теория интегральных цифровых устройств»	Филиппов В. М., Чертков Е. И., Подгорная С. О.	2022	26	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/264551		Приведены основные теоретические сведения о законах и тождествах алгебры логики, базисах, дешифраторах и мультиплексорах. Описана методика проведения синтеза комбинационных схем цифровых устройств в базисе Жегалкина, на дешифраторах и мультиплексорах, представлены варианты контрольных заданий и порядок их выполнения. Предназначен для практических занятий и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения.
Практикум по источникам оптического излучения. Плазменные источники света низкого давления	Кудря А. П., Ершов И. В., Осипенко И. А.	2021	53	Донской государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/237773	978-5-7890-1880-4	Содержит краткую теорию, описание рабочих установок и методику экспериментального определения ключевых характеристик плазменных источников света низкого давления. Предназначен для организации самостоятельной работы студентов направления «Электроника и наноэлектроника» профиля «Светотехника и источники света» при подготовке и проведении учебного лабораторного эксперимента.

Практикум по курсу "Техника СВЧ	Собенин Н.П., Лалаян М.В., Гусарова М.А.	2010	128	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75754	978-5-7262-1358-3	Представлен широкий спектр заданий по моделированию устройств СВЧ, в том числе и для ускорителей заряженных частиц. Задания составлены с учетом современного состояния и тенденций развития техники СВЧ и методов математического моделирования электродинамических задач. Пособие предназначено для студентов НИЯУ МИФИ кафедры «Электрофизические установки». Также пособие может быть использовано студентами, обучающимися по специальностям, связанным с техникой СВЧ и электрофизическими установками.
Практикум по методам электрических измерений	Бузунова М. Ю., Боннет В. В., Ковалевский И. Г.	2014	86	Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.	https://e.lanbook.com/book/133362		Учебное пособие содержит описание лабораторных работ по дисциплине «Методы электрических измерений», в которых изложены методы измерения электрических величин и определения погрешностей измерений. Предназначено для самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Методы электрических измерений».
Практикум по проведению измерений электрических параметров электроустановок на демонстрационных стендах фирмы SONEL	Иванов Д. А., Лукина Г. В., Подьячих С. В., Федоринова Э. С., Якупова М. А.	2021	151	Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского	https://e.lanbook.com/book/257630		Практикум соответствует требованиям ФГОС ВО подготовки бакалавров и магистров по направлениям 13.03.02 и 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника. Агринженерия 35.03.06 и 35.04.06 очной и заочной форм обучения. Включает методику, измерение параметров электрической сети и практическое решение задач по дисциплине «Электробезопасность», и другим дисциплинам, связанным с электрическими измерениями в электроэнергетических системах. Рассмотрены методы измерения и расчета защитного заземления и зануления, приведены методика и последовательность их расчетов. Представлены задачи для более глубокого изучения отдельных разделов электробезопасности. Предусматривается решение задач в аудитории под руководством преподавателя, а также самостоятельно при работе над курсом. Дополнительно приводится информация из руководства по эксплуатации по проведению электрических измерений параметров на демонстрационных стендах фирмы SONEL. Практикум может применяться студентами других электроэнергетических специальностей и
Практикум по электрическим сетям	Савина Н. В., Мясоедов Ю. В., Маркитан В. Ю.	2014	254	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156469		В пособии изложены основные теоретические положения, методика и примеры решения задач по расчету установившихся режимов электрических сетей различных конфигураций и нескольких номинальных напряжений. Приведены задачи для самостоятельного решения. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 (140400.62) «Электроэнергетика и электротехника», по профилям «Электрические станции», «Электроэнергетические системы и сети», «Электроснабжение», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»
Практикум по электрическому приводу	Безик В. А.	2019	89	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171981		Учебно-методическое пособие содержит примеры выполнения задач, задачи для самостоятельного решения и контрольные задания по разделам электрического привода. Предназначено для использования на практических занятиях по дисциплине «Электрический привод» и раздела «Электропривод» других дисциплин. Учебно-методическое пособие предназначено для бакалавров направлений: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств
Практическое применение теории надежности систем электроснабжения	Меликов А.В.	2018	80	Волгоградский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/119924		Учебное пособие предназначено для практических занятий по изучению прикладной теории надежности применительно к объектам электроэнергетики. Оно содержит основные теоретические положения, подробные решения типовых упражнений и задачи для самостоятельной работы. Учебное издание адресовано студентам электроэнергетического факультета, может быть использовано для преподавания надежности электроэнергетических систем, будет полезно магистрантам и инженерам-прикладникам, желающим самостоятельно изучить курс «Надежность электроснабжения».
Преобразователи электрической энергии силовой электроники. В 2 частях. Часть 1	Петрович В. П.	2020	184	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246320		В пособии представлены краткие теоретические сведения о полупроводниковых элементах: диодах, биполярных транзисторах, полевых транзисторах, комбинированных транзисторах, тиристорах и т. д. Разобраны ключевые вопросы и проблемы в силовой электронике на базе задач для управляемых и управляемых выпрямителей. Предложенный подход позволяет рассчитать основные параметры силовых преобразователей в различных режимах. Предназначено для студентов всех форм обучения по
Преобразователи электрической энергии силовой электроники. В 2 частях. Часть 2	Аристов А. В.	2021	200	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246278		Основная цель учебного пособия – научиться применять полученные знания по указанной дисциплине для решения практических задач и вопросов. Данный материал охватывает следующие области преобразовательной техники: энергетические показатели выпрямителей; сглаживающие фильтры; зависимые и автономные инверторы; импульсные преобразователи постоянного тока и регуляторы переменного напряжения. В каждой главе приводятся краткие теоретические сведения по силовым полупроводниковым и сглаживающим устройствам и основные расчетные соотношения. В качестве примеров решаются несколько типовых задач с подробным объяснением каждого действия. Также предлагаются задачи для самостоятельного решения. Пособие предназначено для студентов всех форм обучения по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Преобразователи энергии	Ветров В. И., Белоглазов А. В.	2019	128	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152209	978-5-7782-3867-1	Для развития всех сфер экономики необходимы электрическая энергия и тепловая энергия. Преобразователи энергии являются базовыми элементами в процессе производства определенного типа энергии или, другими словами, в процессе преобразования одного типа энергии в другой. В настоящем учебном пособии рассмотрены различные типы преобразователей энергии. Многообразие преобразователей связано с тем, что не всегда нужна энергия в том виде, в котором она есть в природе. Химическая энергия, запасенная в топливе, энергия падения воды, солнечная, ветровая, ядерная и другие виды энергии последовательно преобразовываются в тепловую, механическую и электрическую энергию. Описаны принципы действия как традиционных преобразователей энергии, так и наиболее перспективных. Пособие предназначено для студентов и магистрантов при изучении дисциплины «Физические основы преобразования энергии», а также может быть полезно при выполнении научно-
Приборно-технологическое проектирование компонентной базы микронанoeлектроники		2016	120	Воронежский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/165380		Учебно-методическое пособие подготовлено на кафедре физики полупроводников и микроэлектроники физического факультета Воронежского государственного университета. Рекомендуется для слушателей Президентской программы повышения квалификации инженерных кадров «Приборно-технологическое проектирование компонентной базы микро- и наноэлектроники» по направлению «Электронная техника, радиотехника и связь», а также для студентов 1-го и 2-го курсов очной формы обучения физического факультета, обучающихся по программе магистратуры. Для направления 11.04.04 – Электроника и наноэлектроника с профилями Интегральная электроника и наноэлектроника, Наноэлектроника

Приемники и потребители электрической энергии систем электроснабжения	Суворин А. В.	2014	354	Сибирский Федеральный Университет	https://e.lanbook.com/book/64575	978-5-7638-2973-0	Рассмотрены конструкции светотехнических устройств, основы проектирования электрического освещения производственных и общественных зданий и сооружений, а также вопросы выбора систем освещения, источников света, осветительных установок и их размещения в производственных и служебных помещениях. Освещены устройство и принципы действия электротехнических установок, используемых на предприятиях различных отраслей народного хозяйства. Особое внимание уделено применению электротехнологического оборудования, обеспечивающего надежное электроснабжение и управление электротехнологическими процессами. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль
Применение программно-аппаратных средств Arduino при разработке автоматизированных систем световой индикации и вывода информации. В 2 ч. Ч. 1	Шелихов Е. С.	2019	127	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159885	978-5-7410-2288-7	В учебном пособии рассматриваются вопросы разработки и проектирования систем световой индикации и вывода информации на базе микроконтроллеров ATmega. Приведены краткие теоретические сведения для обучающихся, начинающих работать с микропроцессорной техникой, в частности с аппаратной и программной средой Arduino. Описано подробное руководство по применению программных продуктов Fritzing и MS Visio при разработке проектов. Представлены работы, которые могут быть реализованы на практических или лабораторных занятиях по дисциплинам «Микропроцессорная техника в исследовании и управлении энергетических комплексов» и «Компьютерное управление электромеханическими устройствами», а также выполнены самостоятельно. Для самоподготовки и контроля теоретических знаний приводятся контрольные вопросы. Учебное пособие предназначено для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 13.03.02 и 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника. Может быть полезно для инженеров, магистрантов и аспирантов
Принципы и методы проектирования плазмотронов	Анахов С. В.	2018	165	Российский государственный профессионально-педагогический университет	https://e.lanbook.com/book/222389	978-5-8050-0662-4	Анализируются принципы и методы проектирования плазмотронов в технологиях резки, сварки и переработки отходов. Представлены конкретные примеры, иллюстрирующие основные положения, лежащие в основе проектирования и использования таких технологий. Рассмотрены области применения и перспективы использования плазмотронов в различных электроплазменных технологиях, а также классификация плазмотронов по различным технологическим и конструктивным признакам. Приведена методика проектирования металлорежущих плазмотронов. Представлены критерии эффективности проектирования и применения плазмотронов в электроплазменных технологиях. На основе данных критериев предложен квалиметрический метод оценки эффективности проектирования плазмотронов. Предназначена студентам, аспирантам, преподавателям.
Программируемые реле в схемах электроавтоматики	Бычков Е. В., Мельников В. Л., Ходыкина И. В.	2016	99	Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева	https://e.lanbook.com/book/151387	978-5-502-00739-9	Рассмотрены интеллектуальные реле EASY-Moeller, а также средства и приемы их программирования. Приведены сведения из теории, примеры составления про-грам типовых схем электроавтоматики. Предложена схема лабораторного стенда. На основе сетевого проекта представлена перспективная шинная технология соединения SMART WIRE. Предназначается для студентов высших учебных заведений направлений 13.03.02 и 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Программные средства профессиональной деятельности в электротехнических и электронных устройствах. Часть 1	Воронина Н. А.	2020	151	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246296	978-5-4387-1034-9	В пособии рассмотрены основные принципы и методы математического моделирования элементов, входящих в силовую часть электромеханических систем, с использованием различных программных продуктов. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 13.03.02 и 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Программные средства профессиональной деятельности в электротехнических и электронных устройствах. Часть 2	Бурулько Л. К.	2021	168	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246290	978-5-4387-1035-6	Учебное пособие состоит из семи глав, предусмотренных программой курса «Программные средства профессиональной деятельности». На базе современных научных данных в адаптированной форме даётся представление об основных принципах и методах математического моделирования электронных приборов, а также электрических схем постоянного и переменного тока. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Проектирование асинхронных двигателей	Шевченко А. Ф., Шевченко Л. Г.	2020	122	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152197	978-5-7782-4106-0	В учебном пособии рассмотрены вопросы проектирования асинхронных машин на примере расчета машин серии 4А. Представленная методика расчета содержит все основные разделы проектирования от выбора главных размеров до расчета рабочих характеристик. Однако особое внимание уделяется электромагнитному расчету асинхронного двигателя. Учебное пособие составлено применительно к учебным программам курса «Электрические машины» для студентов факультета мехатроники и автоматизации и может быть полезно студентам, обучающимся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», при выполнении курсовых и квалификационных работ.
Проектирование асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором	Кутарев А. М.	2018	170	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159832	978-5-7410-2206-1	В пособии рассматривается методика электромагнитных, тепловых и вентиляционных расчетов асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором. Содержание соответствует программе курса «Инженерное проектирование и САПР электрических машин». Пособие предназначено для студентов очной формы обучения направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Проектирование и конструирование электрической части электростанций и подстанций. Методы и средства ограничения токов КЗ и их выбор: методические указания		2017	60	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/164037		Соответствует требованиям ФГОС ВО направления подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника». Рассмотрены существующие и перспективные способы и средства ограничения токов короткого замыкания и показана область их применения, порядок и примеры выбора токоограничивающих реакторов. Представлены контрольные вопросы для закрепления и самооценки знаний и библиографический список. Могут быть использованы для обучающихся профиля подготовки «Электрические станции» и «Электроснабжение», и может быть полезно при курсовом проектировании и подготовке выпускной квалификационной работы.
Проектирование и расчет систем электроснабжения объектов и электротехнических установок	Деметьев Ю. Н.	2019	363	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246104	978-5-4387-0858-2	В пособии даны сведения о методах расчета электрических нагрузок и токов короткого замыкания. Изложен комплекс вопросов по проектированию системы электроснабжения ГПП и цеховых потребителей электроэнергии и их эксплуатации. Рассмотрены вопросы качества электроэнергии, выбора числа и мощности силовых трансформаторов с учетом компенсации реактивной мощности. Для углубленного изучения теоретического материала приведены практические примеры расчетов и пояснения по тем разделам проекта, которые вызывают наибольшие затруднения. Предназначено для студентов,
Проектирование и эксплуатация систем электроснабжения. Передача, распределение, преобразование электрической энергии	Родыгина С.В.	2017	72	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118101	978-5-7782-3341-6	Данное учебное пособие содержит общие принципы проектирования систем электроснабжения с рассмотрением различных схем распределительных устройств, а также задачи расчета и анализа установившихся режимов электрической сети. Предназначено для студентов направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения.

Проектирование и эксплуатация систем электроснабжения. Проектирование СЭС	Родыгина С.В.	2016	64	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118119	978-5-7782-3076-7	Данное учебное пособие содержит общие принципы проектирования систем наблюдения с рассмотрением характеристик передачи и распределения электрической энергии и предназначено для студентов направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения.
Проектирование источников вторичного электропитания постоянного тока	Лаврентьев А. А.	2021	48	Донской государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/237737	978-5-7890-1876-7	Содержит информацию об алгоритме и методике проектирования источников вторичного электропитания постоянного тока для электротехнических и электронных устройств. Приводятся методы выбора схем и расчета параметров интегральных стабилизаторов напряжения, выпрямителей и сглаживающих фильтров, трансформаторов напряжения, объединенных в едином устройстве питания. Теоретически обосновывается зависимость алгоритма расчета от параметров питающего источника переменного напряжения. Предназначено для обучающихся по магистерской программе 23.04.02, по бакалаврским программам 11.03.04, 12.03.01, 12.03.04, 13.03.02, а также других бакалаврских направлений, в учебном плане которых изучаются дисциплины «Источники вторичного электропитания», «Основы силовой электроники», «Микросхемы управления».
Проектирование преобразователей для тяговых подстанций постоянного тока	Салита Е. Ю., Комякова Т. В., Ковалева Т. В.	2021	56	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/264506		Составлено в соответствии с действующими стандартами подготовки специалиста и бакалавра по дисциплине «Электронная техника и преобразователи в электроснабжении». Содержит задание к выполнению курсового проекта; требования к оформлению пояснительной записки и графической части проекта; методические рекомендации по анализу электромагнитных процессов в схемах, расчету проектных параметров преобразователей, выбору преобразовательных трансформаторов, выбору и расчету числа вентилей в плече преобразователя, выбору коммутационной и измерительной аппаратуры и токоведущих элементов, выбору цепей защиты и расчету эксплуатационных характеристик и параметров, характеризующих качество электроэнергии. Предназначено для студентов очного и заочного обучения специальности «Системы обеспечения движения поездов», специализации «Электроснабжение железных дорог» и студентов бакалавриата направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника». Может быть полезным при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки кадров, а также
Проектирование принципиальных схем с применением АРМ-ПТД	Воробей Н.Ю., Феклистов К.А.	2017	24	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/101585		Цель работы – освоение студентами технологии проектирования принципиальных схем с применением автоматизированного рабочего места проектировщика технической документации (АРМ-ПТД). Методические указания к практическому занятию № 1 по дисциплине «Электромонтажная практика».
Проектирование развития электроэнергетических систем и электрических сетей	Савина Н. В.	2017	46	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156458		Методические указания к курсовому проектированию предназначены для подготовки магистров по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», магистерской программе «Электроэнергетические системы и сети». Рассмотрены методики и технологии проектирования электроэнергетических объектов, электрических сетей при их развитии, показаны особенности и перспективы развития региональных энергосистем Дальнего Востока, дана характеристика нормативных документов и методических указаний по проектированию развития электроэнергетических систем, приведены основное содержание и порядок выполнения курсового проекта, материалы для контроля
Проектирование развития электроэнергетических систем и электрических сетей	Савина Н. В.	2017	65	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156470		Методические указания к практическим занятиям предназначены для подготовки магистров по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», магистерской программе «Электроэнергетические системы и сети». Рассмотрены практические аспекты проектирования развития электроэнергетических систем и электрических сетей, выбора экономически целесообразных вариантов проектирования электроэнергетических систем и сетей, в том числе с применением инновационных
Проектирование развития электроэнергетических систем и электрических сетей	Савина Н. В.	2013	65	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156471		Методические указания к практическим занятиям предназначены для подготовки магистров по направлению 13.04.02 (140400.68) «Электроэнергетика и электротехника», магистерской программе «Электроэнергетические системы и сети». Рассмотрены практические аспекты проектирования развития электроэнергетических систем и электрических сетей, выбора экономически целесообразных вариантов проектирования электроэнергетических систем и сетей, в том числе с применением инновационных
Проектирование САР технологических процессов	Пигарев Л. А.	2017	198	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/162812		Рассматриваются вопросы организации и этапы проектирования, разработки функциональных схем систем автоматического контроля и регулирования, выбора средств измерения и регулирования, составления заказных спецификаций средств измерения и автоматизации. Приведены справочные материалы по средствам измерения и автоматизации, входящих в государственную систему приборов (ГСП). Учебное пособие предназначено для подготовки магистров очной формы обучения по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия», магистерская программа «Электроэнергетика и автоматизация энергетических систем в АПК»
Проектирование систем электроснабжения	Малахова Т.Ф., Захаренко С.Г., Захаров С.А., Кудряшов Д.С.	2019	81	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/122215	978-5-00137-045-1	Рассмотрены основы проектирования систем электроснабжения, требования к оформлению, составу и содержанию проектной и рабочей документации, даны рекомендации, основанные на практике проектирования, приведен пример по заполнению документации, используемой при проектировании. Подготовлено по дисциплине «Проектирование систем электроснабжения» и предназначено для обучающихся направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Проектирование систем электроснабжения. Курсовое проектирование	Извеков Е. А., Картавцев В. В., Лакомов И. В.	2020	152	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/147102	978-5-8114-5016-9	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.

Проектирование систем электроснабжения. Курсовое проектирование	Извеков Е. А., Картавцев В. В., Лакомов И. В.	2022	152	Издательст во "Лань"	https://e.lanbook.com/book/231503	978-5-507- 44642-1	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.
Проектирование системы электропривода производственного механизма	Иванов Г. В., Мезенцева А. В.	2019	64	Нижеварт овский государств енный университе	https://e.lanbook.com/book/208151	978-5-00047- 518-8	Учебно-методическое пособие содержит теоретические сведения о работе и основных характеристиках промышленных механизмов циклического действия; методические указания по выполнению курсового проекта, в котором предусматривается разработка электропривода по системе «генератор–двигатель» для механизма циклического действия. Представленный материал апробирован и используется при изучении дисциплины «Электрический привод» студентами направления подготовки 13.03.02 –
Проектирование трехфазного активного фильтра-компенсатора для улучшения качества электроэнергии в системах электроснабжения	Дудкин М. М., Шишков А. Н., Брылина О. Г.	2017	48	Националь ный исследоват ельский Южно- Уральский государств енный университе	https://e.lanbook.com/book/146037		В учебном пособии рассмотрены вопросы проектирования, расчета параметров и выбора силовых элементов трехфазного активного фильтра-компенсатора с учетом нелинейных нагрузок переменного тока. Настройка и исследования энергетических характеристик сложной системы электроснабжения выполняется с помощью компьютерной модели. Учебное пособие предназначено для студентов энергетического факультета, обучаемых по программе подготовки магистров по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и может быть использовано при дипломном проектировании. Учебное пособие будет также полезно для подготовки магистров других электротехнических специальностей
Проектирование трехфазного асинхронного двигателя	Кралин А. А., Панкова Н. Г., Гуляев В. В., Попов С.В, Малышев С. Ю.	2017	86	Нижегород ский государств енный технически й университе т им. Р. Е. Алексеева	https://e.lanbook.com/book/151388	978-5-502- 00899-0	Рассматриваются теоретические материалы по методике расчета Трехфазного асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. Приводятся методические указания, образец выполнения расчета в системе компьютерной математики Mathcad. Предназначено для студентов очной и заочно-вечерней форм обучения.
Проектирование электрических сетей	Лыкин А. В.	2021	88	Новосибирс кий государств енный технически й университе т	https://e.lanbook.com/book/216257	978-5-7782- 4453-5	Содержится описание работ по проектированию развития электрических сетей напряжением 35–220 кВ. Приводятся рекомендации по принятию проектных решений развития электрических сетей районной энергосистемы при строительстве на новых площадках. Анализируется выбор технических решений и дается оценка их экономической эффективности, которые относятся к схемам и основному силовому оборудованию электрических сетей для уже определенных мощностей и мест размещения новых подстанций. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», при изучении дисциплины «Электрические системы и сети» и может быть полезно студентам старших курсов для выполнения выпускных квалификационных работ.
Проектирование электрической части понизительной подстанции. Выполнение курсового проекта	Черненко Ю. В.	2020	88	Тольяттинс кий государств енный университе	https://e.lanbook.com/book/157025	978-5-8259- 1503-6	В пособии изложена методика и последовательность выполнения курсового проекта; показаны методы выбора силового оборудования, электрических схем и аппаратов; даны формулы, таблицы и схемы, необходимые для выполнения соответствующих разделов проекта. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения
Проектирование электрической части понизительных подстанций промышленного предприятия	Игуменцев В. А., Олейников В. К., Малафеев А. В., Панова Е. А., Варганова А. В.	2020	249	Магнитогор ский государств енный технически й университе т имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/162561	978-5-9967- 2037-8	Рассмотрены основные положения, необходимые для выполнения курсового проекта по дисциплине «Электрические станции и подстанции», а также разделов курсового проекта по дисциплине «Электроснабжение» и выпускной квалификационной работы, посвященных выбору электрических аппаратов, тоководущих частей и конструкции распределительных устройств напряжением выше 1 кВ. Показаны пути решения основных вопросов при проектировании электрической части понизительной подстанции промышленного предприятия с учетом технико-экономической оценки принимаемых решений. Приводятся методы выбора и проверки основного и вспомогательного оборудования подстанций. Пособие предназначено для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение».
Проектирование электропривода постоянного тока с цифровой системой управления	Авербух М. А., Семернин А. Н., Солдатенков А. С., Фальков Г. А.	2021	118	Белгородск ий государств енный технологич еский университе т им. В.Г.	https://e.lanbook.com/book/177604		Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями Федерального образовательного стандарта высшего образования и содержит методические указания и рекомендации по расчету и выбору силовой части электропривода построенного по системе тиристорный преобразователь – двигатель постоянного тока (ТП-Д) с независимым возбуждением с цифровой системой управления, а также построение замкнутой системы управления электропривода, построенной по принципу подчиненного регулирования координат, и задания к выполнению курсовой работы. Учебное пособие предназначено для студентов направления подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника. Данное издание публикуется в авторской редакции.
Проектирование электроснабжения цехов обогатительных фабрик	Герасимов А.И., Кузьмин С.В.	2014	304	Сибирский Федеральн ый Университе т	https://e.lanbook.com/book/64584	978-5-7638- 3023-1	Изложены вопросы расчета электрического освещения, построения схем электроснабжения цехов, расчета электрических нагрузок, токов короткого замыкания, выбора трансформаторов, кабельных линий и шинпроводов электрооборудования. Приведены расчеты релейной защиты, защиты от однофазных замыканий на землю, перенапряжений, зануления и заземления электроустановок. Даны справочно-информационные материалы. Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки (специальности) «Горное дело» (специализация «Электрификация и автоматизация горного производства»), а также может быть полезно инженерно-техническим работникам цехов обогатительных
Проекционное черчение	Шибаета И.П., Струков Ю.С.	2012	16	Томский государств енный университе т систем управления и радиоэлект	https://e.lanbook.com/book/11529		Данное пособие предназначено для студентов всех специальностей, изучающих дисциплины «Инженерная графика», «Инженерная и компьютерная графика».

Производство электрических машин	Топорков Д. М., Новокрещенов О. И., Честюнина Т. В., Вяльцев Г. Б., Гейнрих Г. О.,	2021	179	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216368	978-5-7782-4532-7	В пособии анализируются маршрутные технологические процессы общепромышленных видов производств (литье, сварка, механическая обработка). Даны термины и определения систем ЕСТД, ЕСТПП, технологичности изделия, приведены маршрутные технологические процессы специфических видов производств (массовая холодная штамповка, сборка сердечников магнитопроводов, изготовление коллекторов, изоляционно-обмоточное производство и др.), присущие только электромашиностроению. Материал учебного пособия базируется на последних разработках научно-исследовательских институтов электромашиностроения, приведенных в информационных сборниках серии «Технология электротехнического производства», использованы разработки в области патентования. В пособии имеются необходимые иллюстрации, способствующие развитию абстрактного мышления и быстрому усвоению материала.
Противоаварийная автоматика энергосистем	Непша Ф.С.	2019	76	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/122221	978-5-00137-060-4	Приведены общие сведения о задачах и структуре противоаварийного управления; структуре, управляющих воздействиях, функциях противоаварийной автоматики. Рассмотрены основные нормативные документы в области создания, эксплуатации и обслуживания противоаварийной автоматики; основные виды противоаварийной автоматики. Приведены примеры реально существующих видов противоаварийной автоматики в Кузбасской энергосистеме. Подготовлено по дисциплине «Противоаварийная автоматика энергосистем» и предназначено для студентов направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Пути повышения энергетической эффективности электрических цепей и аппаратов: практикум	Лаврентьев А. А., Лимаренко Н. В., Ананченко Л. Н.	2020	67	Донской государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/238025	978-5-7890-1847-7	Представлена методика исследования электрических цепей постоянного и переменного тока, основные сведения об электрических аппаратах, а также общие физические закономерности, необходимые для понимания основ их функционирования и практического применения. Приведены практические рекомендации по определению энергетической эффективности устройств и операций технологических процессов прикладного характера, а также общие закономерности автоматизированной обработки данных, полученных экспериментальным путём с использованием основ математической статистики.
Радиационно стойкие керамические изоляторы: Часть I	Костюков Н. С., Холодный С. Д., Еранская Т. Ю., Демчук В. А., Охотников В. А., Ващук С. П.	2014	208	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156488	978-5-93493-213-9	Монография посвящена принципам и основам конструирования радиационно стойких проходных металлокерамических изоляторов и созданным на их основе герметичным кабельным вводам, предназначенным для прохода проводников через защитные оболочки атомных станций, а также боксы морских судов и космических аппаратов. Рассматриваются конструкции и технология изготовления герметичных вводов силовых, контрольных кабелей и кабелей систем управления и защиты (СУЗ). Приведены сведения о конструкциях и технологии изготовления изоляторов для исполнительных механизмов СУЗ, подверженных воздействию излучений. Книга рассчитана на широкий круг специалистов, занимающихся проектированием, расчетом и технологией изготовления герметичных металлокерамических изоляторов и герметичных кабельных вводов, а также студентов вузов электротехнических специальностей
Радиационно стойкие керамические изоляторы: Часть II	Костюков Н. С., Холодный С. Д., Еранская Т. Ю., Демчук В. А., Охотников В. А., Ващук С. П.	2014	208	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156489	978-5-93493-213-9	Монография посвящена принципам и основам конструирования радиационно стойких проходных металлокерамических изоляторов и созданным на их основе герметичным кабельным вводам, предназначенным для прохода проводников через защитные оболочки атомных станций, а также боксы морских судов и космических аппаратов. Рассматриваются конструкции и технология изготовления герметичных вводов силовых, контрольных кабелей и кабелей систем управления и защиты (СУЗ). Приведены сведения о конструкциях и технологии изготовления изоляторов для исполнительных механизмов СУЗ, подверженных воздействию излучений. Книга рассчитана на широкий круг специалистов, занимающихся проектированием, расчетом и технологией изготовления герметичных металлокерамических изоляторов и герметичных кабельных вводов, а также студентов вузов электротехнических специальностей
Разработка и исследование систем управления током электрической дуги	Доманов В. И.	2018	242	Ульяновский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/165078	978-5-9795-1832-9	Монография посвящена вопросам разработки и исследования систем управления электрической дугой постоянного тока. Описывается синтез систем управления для плавильных печей и дуговой сварки. Рассмотрены режимы работы с учетом нелинейностей, случайных воздействий и параметрических изменений. Предложены технические решения, повышающие стабильность работы и снижающие чувствительность к вариациям параметров. Выполнен синтез и разработаны устройства управления для конкретных систем. В монографии рассмотрены различные системы управления дугой постоянного тока. Проведены исследования по повышению энергоэффективности таких устройств. Выполнен синтез системы с учетом оператора как звена системы. Книга предназначена для инженерно-технических работников и студентов электротехнических специальностей .
Разработка моделей элементов и систем автоматизированного электропривода в среде MatLab R2017b	Терехин В. Б.	2021	515	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246059	978-5-4387-0953-4	В пособии рассмотрены вопросы проектирования, разработки имитационных моделей в среде MATLAB R2017b электромеханических систем постоянного и переменного тока. Отражены особенности моделирования сложных автоматизированных систем электропривода с учетом нелинейностей и различного рода возмущающих факторов. В отличие от традиционных пособий к данному пособию прилагается компакт-диск с моделями, на которые в работе сделаны ссылки. Наличие готовых моделей позволяет обеспечить необходимый набор технической и методологической информации для качественного и быстрого выполнения курсовых и дипломных работ. Изученные теоретические положения и полученные практические навыки моделирования должны способствовать выполнению самостоятельных исследований и расчетов систем автоматизированного электропривода постоянного и переменного тока. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника», а также специалистов, занимающихся проектированием, исследованием и
Разработка проекта электрической сети региона	Мотовилов А. И.	2019	77	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161851	978-5-261-01364-8	Курсовой проект по дисциплине «Электроэнергетические системы и сети» предполагает проектирование электрических сетей для электроснабжения, расположенных в 6 пунктах потребителей от крупного источника электроэнергии. Содержанием проекта является разработка вариантов конфигураций электрической сети; выбор основных параметров сети и технико-экономическое сравнение вариантов схем; расчёт режимов лучшего варианта электрической сети для проверки соблюдения заданных требований к надёжности схемы и качеству электроэнергии, отпускаемой потребителям. Предназначено для студентов специальности 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроснабжение») дневной и заочной форм обучения.

Районные электрические сети. Проектирование районных электрических сетей		2016	30	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/133650		Издание содержит теоретические сведения по выполнению разделов курсовой работы и некоторые справочные данные. Методические рекомендации предназначены для самостоятельного выполнения курсовой и контрольной работ студентами направлений подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» очной и заочной форм обучения.
Распределительные электрические сети	Лыкин А.В.	2018	115	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118193	978-5-7782-3537-3	Пособие содержит теоретические материалы и задания для выполнения цикла лабораторных работ по дисциплине «Распределительные электрические сети». Темы лабораторных работ включают вопросы моделирования несимметричных режимов распределительных сетей, устройств режима нейтрали, регулирования напряжения, приводятся методы расчета потерь электроэнергии и компенсации реактивной мощности. Даны материалы по проектированию распределительной сети 10/0,4 кВ. Работа подготовлена кафедрой автоматизированных электроэнергетических систем для студентов, обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Расчет асинхронного двигателя	Серкова Л. Е., Попов Д. И., Москалев Ю. В.	2021	93	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/190235	978-5-949-41278-7	Учебное пособие содержит теоретические сведения для освоения компетенций, связанных с проектированием электрических машин, на примере асинхронного двигателя с короткозамкнутым ротором. Пособие включает в себя пояснения по определению главных размеров и геометрии сердечников, расчет обмоток статора и ротора, рабочих характеристик, потерь мощности и КПД магнитной системы, а также упрощенный тепловой расчет. Учебное пособие может использоваться как основная литература при расчете асинхронных двигателей с короткозамкнутым ротором мощностью от 18,5 до 132 кВт с синхронной частотой вращения от 500 до 3000 об/мин. Предназначено для обучающихся очной и заочной форм обучения по специальности «Подвижной состав железных дорог», специализаций «Локомотивы» и «Электрический транспорт железных дорог», а также для специалистов, занимающихся ремонтом и эксплуатацией тяговых двигателей и преобразователей электрических машин электровозоборудования локомотивов.
Расчет асинхронного двигателя с экранированными полюсами	Падеев А. С.	2017	100	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159669	978-5-7410-1728-9	Учебное пособие предназначено для выполнения курсового проекта по курсу "Электрические машины систем автоматики" студентами по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника всех форм обучения.
Расчет двухполюсных турбогенераторов	Баклин В.С.	2011	138	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/10293		В пособии рассмотрены вопросы проектирования двухполюсных турбогенераторов с системами охлаждения: косвенным воздушным (Т); косвенным водородным (ТВ); косвенным водородным обмотки статора и непосредственным форсированным водородным обмотки ротора (ТВФ); водяным обмотки статора и форсированным водородным обмотки ротора (ТВВ). Приведены общие рекомендации к расчетам и построениям характеристик турбогенераторов, примеры расчета, вопросы и необходимые справочные данные. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400
Расчет и анализ нелинейных электрических и магнитных цепей	Степанов А.П., Степанов М.А.	2018	104	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/117566		В учебном пособии рассмотрены узловые вопросы расчета и исследования нелинейных электрических и магнитных цепей в дисциплинах «Теоретические основы электротехники» и «Электротехника и электроника». Приведены примеры расчета и моделирования.
Расчёт и анализ электрических цепей и устройств	Лазута И. В.	2019	148	Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет	https://e.lanbook.com/book/149521	978-5-00113-127-4	Рассмотрены основные теоретические сведения, методы и примеры расчёта и анализа электрических и магнитных цепей, электрических машин и аппаратов. Содержит индивидуальные задания для работы, как на практических аудиторных занятиях, так и для самостоятельной внеаудиторной работы в виде расчётно-графических или контрольных работ. Предназначено для изучения и практического освоения электротехнических дисциплин для обучающихся всех форм обучения всех специальностей и направлений подготовки бакалавриата. Подготовлено на кафедре «Автоматизация производственных процессов и электротехника».
Расчет и компьютерное моделирование нелинейных электрических цепей с применением программы MathCad (от простого к сложному)	Лаппи Ф. Э.	2021	76	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216245	978-5-7782-4470-2	Рассматриваются основные понятия, методы и приемы анализа нелинейных электрических цепей в различных режимах работы, в том числе и в переходных процессах с использованием возможностей программы MathCad. Курс теоретических основ электротехники предполагает, что при изучении методов анализа электрических цепей важное значение имеет получение точного результата. Как правило, последнее обстоятельство приводит к необходимости проведения большого объема вычислительной работы. Это особенно актуально при анализе переходных процессов и при наличии в схеме нелинейных элементов. Программа MathCad отвечает всем требованиям по эффективному анализу сложных электрических схем. Показано применение программы MathCad для расчета электрических цепей в различных режимах работы. Пособие будет полезно студентам, желающим, во-первых, закрепить знания, полученные ранее при изучении курса «Теоретические основы электротехники»; во-вторых, позволит создать базу прочных навыков для дальнейшего анализа сложных электрических и электронных цепей в
Расчет и конструирование электромагнитных преобразователей для активации жидких систем	Данекер В.А.	2018	102	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/113203	978-5-4387-0829-2	В пособии приводятся основные сведения о регулируемых свойствах жидкостей, методах и устройствах для их регулирования. Рассмотрены основы метода виброструйной магнитной активации жидкостей. На основе математического моделирования приведены рекомендации по расчету и конструированию оригинальных устройств активации жидкостей. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 13.03.02, 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Расчет коллекторного двигателя постоянного тока малой мощности с независимым возбуждением	Ерунов В. П.	2018	158	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/1160052	978-5-7410-2197-2	Пособие предназначено для курсового и дипломного проектирования в области коллекторных двигателей постоянного тока малой мощности с независимым возбуждением. Приведена методика проектного расчета двигателя постоянного тока, содержащая новые методы расчета магнитной цепи, расчета полюса и тока возбуждения. Учебное пособие предназначено для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, выполняющих расчеты по машинам постоянного тока малой мощности. Пособие может быть использовано студентами других направлений подготовки и аспирантами, проводящими научно-исследовательские работы в области двигателей постоянного тока малой мощности, а также может быть полезно инженерно-техническим работникам, занимающимся проектированием, исследованием и использованием

Расчет коллекторных машин постоянного тока малой мощности с независимым возбуждением	Ерунов В. П.	2019	501	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159987	978-5-7410-2386-0	Пособие предназначено для курсового и дипломного проектирования в области коллекторных машин постоянного тока малой мощности с независимым возбуждением. Приведены методики проектного расчета двигателя и генератора постоянного тока с магнитоэлектрическим и электромагнитным возбуждением, содержащие новые методы расчета магнитной цепи, расчета и выбора постоянных магнитов, расчета полюса и определения реакции якоря. Учебное пособие предназначено для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 13.03.02, 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, выполняющих расчеты по машинам постоянного тока малой мощности. Пособие может быть использовано студентами других направлений подготовки и аспирантами, проводящими научно-исследовательские работы в области машин постоянного тока малой мощности, а также может быть полезно инженерно-техническим работникам, занимающимся проектированием, исследованием и использованием электрических машин постоянного тока.
Расчет коллекторных машин постоянного тока малой мощности с постоянными магнитами	Ерунов В. П.	2018	227	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159722	978-5-7410-2198-9	Пособие предназначено для курсового и дипломного проектирования в области коллекторных машин постоянного тока малой мощности с возбуждением от постоянных магнитов. Приведены методики проектного расчета двигателя и генератора постоянного тока, содержащие новые методы расчета магнитной цепи с возбуждением высококоэрцитивными постоянными магнитами, расчета и выбора постоянных магнитов и определения реакции якоря. Учебное пособие предназначено для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, выполняющих расчеты по машинам постоянного тока малой мощности. Пособие может быть использовано студентами других направлений подготовки и аспирантами, проводящими научно-исследовательские работы в области машин постоянного тока малой мощности, а также может быть полезно инженерно-техническим работникам, занимающимся проектированием, исследованием и использованием электрических машин постоянного тока.
Расчет линейных электрических цепей	Степанов А.П., Степанов М.А.	2018	160	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/117570		В учебном пособии рассмотрены узловые вопросы расчета и исследования нелинейных электрических и магнитных цепей в дисциплинах «Теоретические основы электротехники» и «Электротехника и электроника». Приведены примеры расчета и моделирования.
Расчет машины постоянного тока	Харламов В. В., Петров П. Г.	2020	36	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165717		Учебно-методическое пособие содержит варианты заданий для выполнения курсовой работы, порядок расчета машины постоянного тока серии 2П, рекомендации по выбору главных размеров, расчету обмотки и пазов якоря, магнитной цепи, обмотки возбуждения, добавочных полюсов, потерь и коэффициента полезного действия. Предназначено для студентов специальности «Подвижной состав железных дорог» (специализаций «Вагоны», «Технология производства и ремонта подвижного состава») очной и заочной форм обучения.
Расчет питающих и распределительных сетей: практикум	Родыгина Т. А.	2020	58	Ижевская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/178041		В практикуме приведены теоретические сведения по основным разделам дисциплины «Электрические сети и системы», даны варианты заданий и рекомендации по выполнению разделов РГР, пример расчета питающих и распределительных сетей, необходимые справочные материалы, требования к оформлению расчетно-графической работы. Учебное издание будет полезно для самостоятельной работы студентов при изучении курса.
Расчет промежуточных опор воздушной линии электропередач напряжением 35 500 кВ	Бушманов А. В., Луганцева Т. А., Бошко М. Е., Кузьмин И. Н.	2019	153	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156459		Пособие включает в себя: теоретические сведения по механическому расчету опор воздушных линий электропередач (ВЛЭП), что позволит студенту более свободно ориентироваться в рассматриваемом материале, и практическое применение теоретического материала при выполнении курсовой работы. В пособие содержится типовая расчет опоры и задания для курсовой работы. Пособие предназначено для студентов энергетического факультета университета, изучающих курс технической механики
Расчёт проходного изолятора конденсаторного типа	Щеглов Н. В.	2019	72	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152215	978-5-7782-3826-8	Изложены вопросы выбора расчётных напряжений наружной и внутренней изоляции высоковольтных вводов конденсаторного типа. Рассмотрены методы электрического расчёта изоляции и порядок её расчета. Кроме того, приведены основные положения тепловой устойчивости изоляторов конденсаторного типа и порядок её расчёта.
Расчёт разветвлённой цепи постоянного тока	Артёмов А. А., Чавчанидзе Г. Д.	2019	43	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175805		В учебно-методическом пособии содержится задание, данные и расчетные схемы для типового домашнего задания, рассматривается теоретическая часть задания и приводится пример расчета разветвлённой цепи постоянного тока. Учебно-методическое пособие предназначено для студентов специальностей: 27.03.04 «Управление в технических системах», специализации «Автоматическое управление в транспортных системах»; 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов», специализаций «Электроснабжение железных дорог», «Телекоммуникационные системы и сети на железнодорожном транспорте», «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте», в учебных планах которых предусмотрено изучение дисциплин «Теоретическая электротехника», «Теоретические основы электротехники», «Основы теории электрических цепей», «Электротехника и электроника».
Расчет распределительных сетей	Комякова Т. В., Кремлев И. А.	2019	35	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165661		Учебно-методическое пособие содержит задание на курсовую работу и требования к ее оформлению, рекомендации по выбору схемы электрической сети при заданных нагрузке, размещении источников и потребителей, по расчету сечения проводов воздушных и кабельных линий, определению количества и мощности трансформаторов трансформаторной подстанции, потерь мощности и электроэнергии в линиях и трансформаторах, выбору рационального варианта питания сети после выполнения технико-экономического расчета. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения специальности «Системы обеспечения движения поездов» (специализация – «Электроснабжение железных дорог») и направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» (профиль – «Электроэнергетические системы и сети»), может быть полезно при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки, а также инженерно-техническим работникам, занимающимся вопросами проектирования и эксплуатации электрических сетей.
Расчет режимов электрических сетей	Николаева С.И.	2018	60	Волгоградский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/112350		Практикум содержит задания для выполнения расчетно-графических работ по разделу «Расчет установившихся режимов электрических сетей», приведены методические указания по выполнению работ и приведены примеры расчета. Практикум рекомендован студентам, обучающимся на электро-энергетическом факультете по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» при выполнении расчетно-графических заданий по дисциплине «Электроэнергетические сети и системы».

Расчет систем управления электроприводами	Соловьев В. А.	2021	80	Дальневосточный государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/259439		Соответствует рабочим программам дисциплин «Системы управления электроприводами», «Проектирование систем управления электроприводами», «Основы теории цепей». Содержит краткий теоретический материал, примеры решения задач по расчету различных систем управления электроприводами (СУЭП). Приведены расчеты статических характеристик СУЭП с суммирующим усилителем, систем управления частотно-регулируемыми электроприводами, рассмотрены задачи синтеза параметров систем подчиненного регулирования. Особое внимание уделено моделированию систем управления электроприводами. Предназначено для студентов 3–4-го курсов всех форм обучения по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Расчет статически неопределимых систем методом сил	Лукьянов А. М., Фимкин А. И.	2019	44	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175737		Излагаются основные теоретические сведения из курса «Сопротивление материалов» - основы расчета простейших статически неопределимых систем. Приводятся характерные примеры с подробными решениями. Учебнометодическое пособие следует рассматривать как дополнение к лекциям и учебной литературе. Учебно-методическое пособие предназначено для студентов электромеханических специальностей
Расчёт токов короткого замыкания в электрических системах	Коровин Ю. В., Пахомов Е. И., Горшков К. Е.	2011	114	Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/146070		Учебное пособие предназначено для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся по направлению 140400 – «Электроэнергетика и электротехника», а также на специальностях «Электрические станции», «Электроэнергетические системы и сети», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем». Изложены практические методы расчёта токов трёхфазного и несимметричных коротких замыканий в электрических системах напряжением свыше 1000 В в соответствии с ГОСТ Р 52735-2007 «Короткие замыкания в электроустановках. Методы расчёта...». Рассмотрены основы и порядок расчёта в системе относительных единиц, метод симметричных составляющих, особенности параметров и формирования схем замещения прямой, обратной и нулевой последовательностей, правило эквивалентности прямой последовательности. Приведены примеры выполнения расчётов токов короткого замыкания, в том числе и с использованием специализированной программы. Также в приложении представлены варианты для проведения расчётов с помощью...
Расчет уставок микропроцессорных защит	Романюк Ф. А., Булойчик Е. В., Бобко Н. Н., Сапожникова А. Г.	2017	44	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/248474	978-985-550-630-1	Рассмотрены методы проектирования устройств релейной защиты и автоматики шин и линий 110–220 кВ, выполненных на современной микропроцессорной элементной базе.
Расчет уставок релейной защиты блока генератор–трансформатор	Глазырин В.Е., Осинцев А.А., Фролова Е.И.	2018	80	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118190	978-5-7782-3602-8	Работа подготовлена кафедрой электрических станций для магистрантов факультета энергетики по направлению «Электроэнергетика и электротехника»
Расчет эксплуатационных характеристик и параметров асинхронных двигателей	Высоцкий В. Е.	2020	77	Севастопольский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/164921		Изложена методика поверочного расчета магнитной цепи и потерь холостого хода, определения параметров асинхронных машин с короткозамкнутым и фазным ротором, а также естественных и искусственных статических рабочих, пусковых характеристик, динамических характеристик, приводятся таблицы исходных данных для выполнения курсового проекта. Отдельно рассматриваются правила оформления графической части и расчетного формуляра. С целью облегчения подготовки проекта методические рекомендации содержат справочные данные, приведенные в Приложении. Предназначены для студентов специальности 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» и для студентов направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль подготовки «Электрооборудование и автоматика судов») очной и заочной форм обучения. Может быть полезно инженерам-электромеханикам. Формируемая компетенция по Кодексу ПДНВ – «Знание электротехнологии и теории электрических машин». В соответствии с ней в ходе курсового проектирования студенты должны: закрепить теоретические знания физических и энергетических процессов и явлений, происходящих в различных режимах работы асинхронного двигателя, знать различные способы их представления на основе математических выражений параметров и характеристик, составляющих энергетического баланса и схем замещения; уметь анализировать и принимать решения по улучшению качества таких электромеханических преобразователей энергии переменного тока в установившихся режимах, исходя из основных законов электромеханики; овладеть способами количественного оценивания изменений электромагнитных и механических параметров и переменных, прогнозирования функционирования электрической машины при изменении этих параметров.
Расчет электрических нагрузок промышленных предприятий	Вендин С.В., Килин С.В., Соловьёв С.В.	2020	62	Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина	https://e.lanbook.com/book/152091		В указаниях изложены цели, задачи, методика проектирования, сформулированы требования к содержанию расчетной частью и к оформлению работы, рассмотрены основные этапы расчета и выбора элементов системы электроснабжения. Даны варианты учебных заданий для курсового проектирования, формы таблиц для записи результатов расчетов. Издание может быть полезным студентам других специальностей, изучающим вопросы расчета электрических нагрузок в электроэнергетических дисциплинах.
Расчет электрических фильтров	Криворотова В.В.	2018	48	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/117569		Учебно-методическое пособие содержит теоретический материал по теории электрических фильтров, примеры расчета и варианты заданий для расчетно-графической (контрольной) работы по дисциплине "Теория линейных электрических цепей"
Расчет электрических цепей	Ковалева Т. В., Комякова О. О., Пашкова Н. В., Тэттер А. Ю.	2020	106	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165656	978-5-949-41259-6	Рассмотрены вопросы разделов «Линейные электрические цепи постоянного и синусоидального тока», «Электрические цепи с распределенными параметрами», «Магнитные цепи» дисциплины «Теоретические основы электротехники», приведены теоретические сведения, индивидуальные задания и рекомендации по их выполнению, примеры решения типовых и тестовых заданий. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Системы обеспечения движения поездов» и направлению подготовки бакалавров «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения, в том числе с использованием

Расчет электрических цепей постоянного тока	Паршина А. В., Живоносновская Д. М.	2020	68	Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королёва	https://e.lanbook.com/book/188985	978-5-7883-1492-1	В данном учебном пособии рассмотрены вопросы общей электротехники. Дается описание цепей постоянного тока, а также методов их расчетов. Учебное пособие предназначено для обучающихся по основным образовательным программам направлений подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов, 15.03.03 Прикладная механика, 22.03.02 Металлургия, 15.03.01 Машиностроение
Расчет электрических цепей с применением MathCAD	Саяпин В. С., Сочелев А. Ф., Степанов А. Н.	2020	162	Комсомольский-на-Амуре государственный университет	https://e.lanbook.com/book/151724	978-5-7765-1401-2	В учебно-практическом пособии рассмотрено применение системы MathCAD для расчета линейных электрических цепей. Приведены примеры расчета и даны методические указания по расчету цепей различными методами с помощью данной системы. Предназначено для студентов электротехнических специальностей и направлений, изучающих курсы «Теоретические основы электротехники»; «Основы теории цепей»; «Теория электрических цепей и сигналов»; а также может быть полезно преподавателям и лекторам, читающим эти курсы
Расчет электрического поля высоковольтной линии электропередачи	Мельникова О. С.	2019	60	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/154572		Учебно-методическое пособие содержит методику расчета электрического поля трехфазной высоковольтной воздушной линии электропередачи. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Высоковольтные электроэнергетика и электротехника» (бакалавриат).
Расчет электропривода технологических установок: практикум к изучению дисциплин "Основы электропривода технологических установок", "Основы электрического привода", "Электропривод"	Харламов В. В., Москалев Ю. В., Полов Д. И.	2020	38	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165716		Материал настоящего издания включает в себя описание четырех практических работ по дисциплинам «Основы электропривода технологических установок», «Основы электрического привода», «Электропривод», в которых необходимо выполнить анализ работы систем электропривода с электрическими машинами постоянного и переменного тока. Выполнение данных практических работ позволит обучающимся закрепить теоретические знания по изучаемому курсу и получить практические навыки применения электропривода на производстве. Практикум предназначен для студентов третьего и четвертого курсов очной и заочной форм обучения по специальности «Подвижной состав железных дорог», направлениям подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника», «Электроэнергетика и электротехника», «Наземные транспортно-технологические комплексы».
Расчет элементов защиты электроэнергетических систем при коротких замыканиях	Агафонов А. И.	2019	292	Пензенский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/162233	978-5-907102-59-0	Рассмотрены общие понятия о повреждениях и ненормальных режимах электроэнергетических систем; основные методы расчета коротких замыканий; методы расчета электродинамического и термического воздействия токов короткого замыкания; методы и способы ограничения токов короткого замыкания в электроустановках и электрооборудовании. Издание подготовлено на кафедре «Электроэнергетика и электротехника» Пензенского государственного университета в соответствии с типовой программой курса «Расчет элементов защиты энергетических систем» и предназначено для обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроэнергетические системы»
Расчет элементов электронных схем	Харламов В. В., Сергеев Р. В., Шкодун П. К., Серкова Л. Е.	2019	79	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165714	978-5-949-41247-3	Учебное пособие написано в помощь студентам при выполнении ими контрольной и самостоятельной работ по дисциплинам «Электротехника и электроника», «Электроника», содержит теоретические сведения, варианты заданий и примеры расчета параметров и характеристик выпрямителей и усилительных каскадов, приемы по синтезу логических схем; необходимые сведения о принципе действия, основных параметрах и методах расчета выпрямителей, транзисторных усилителей и логических комбинационных схем. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения специализаций «Локомотивы», «Вагоны», профилей «Технология машиностроения», «Промышленная теплоэнергетика», выполняющих контрольные и индивидуальные самостоятельные работы по дисциплинам «Электротехника и электроника», «Электроника».
Расчет показателей надежности систем электрооборудования	Платов В. И.	2015	26	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140052	978-5-8259-0849-6	Учебно-методическое пособие предназначено для студентов, выполняющих курсовую работу по дисциплине «Надежность электрооборудования автомобилей». В нём раскрыто содержание методов решения задач расчета показателей надежности систем электрооборудования автомобилей. Адресовано студентам направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электрооборудование автомобилей и тракторов», а также может быть использовано студентами других технических направлений подготовки.
Расчетно-графические работы по курсу «Теория электрических цепей»	Кузнецова Т. А., Кулютникова Е. А., Кухарчук И. Б., Рябуха А. А.	2012	177	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160632	978-5-398-00813-5	Представлены расчетно-графические работы по основным темам курса «Теория электрических цепей» Приведены основные положения теории, алгоритмы решения задач, варианты заданий расчетно-графических работ, примеры выполнения расчетов цепей с источниками постоянных, гармонических, периодических негармонических воздействий и воздействий произвольной формы в установившихся и переходных режимах, трехфазных цепей и четырехполюсников Предназначено для организации самостоятельной работы студентов, обучающихся по электротехническим и радиотехническим направлениям бакалавриата, изучающих курсы «Теория цепей», «Основы теории цепей», «Теоретические основы электротехники», «Электротехника», «Общая электротехника».
Расчетно-экспериментальные методы исследования динамики систем электроснабжения		2012	56	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140270		В практикуме рассмотрены назначение, состав и типовые структуры экспериментальных комплексов; приведены примеры реальных экспериментальных электротехнических комплексов; решены задачи по расчету наиболее важных и ответственных структурных элементов экспериментальных электротехнических комплексов; представлены задачи для самостоятельного решения. Предназначен для подготовки магистров по направлениям 140600.68 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии», 140400.68 «Электроэнергетика и электротехника» по программе «Режимы работы
Расчетные зависимости механических элементов электрических устройств	Огорелков Б. И., Огорелкова Н. И., Захарова Н. В.	2016	126	Омский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/149140	978-5-8149-2303-5	Представлены расчетные зависимости механических элементов электрических устройств. Приведены справочные таблицы и данные на основе нормативных документов, принятых в практике конструирования. Включены материалы по расчету с помощью программного продукта. Учебное пособие предназначено для студентов бакалавриата и магистратуры очной, заочной и дистанционной форм обучения по направлению 130302 «Электроэнергетика и электротехника» (профили «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» и «Электрические

Расчетные параметры синхронных машин	Братолобов А. А.	2008	116	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/154548	978-5-89482-553-3	Рассматриваются переходные процессы синхронной машины для получения ее упрощённого представления расчетными параметрами по схемам замещения и по уравнениям в записи через ЭДС при расчетах коротких замыканий и устойчивости электроэнергетических систем. Приводятся примеры, которые должны помочь быстрее понять суть излагаемого и послужить иллюстрациями для изучающих курс переходных процессов в электроэнергетических системах. Учебное пособие предназначено для студентов электроэнергетических специальностей (140204, 140205, 140211, 140203).
Расчеты технологического расхода (потерь) электроэнергии на ее транспорт в электрических сетях энергосистем	Фурсанов М. И., Золотой А. А., Макаревич В. В.	2018	111	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/248477	978-985-550-728-5	В пособии излагаются общие методические рекомендации по выполнению расчетов технологического расхода (потерь) электроэнергии при ее транспорте в электрических сетях энергосистем в современных условиях информационной обеспеченности. Приведены основные термины, определения и теоретические сведения по нормированию и расчету потерь в электрических сетях трех групп номинальных напряжений – системообразующих 220–750 кВ, питающих 35–110 кВ и распределительных 0,38–10 кВ.
Расчеты установившихся и переходных электрических режимов	Широбокова О. Е.	2019	73	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172032		В учебно-методическом пособии рассмотрены теоретические вопросы, а также практические вопросы, включающие совершенствование методов расчета и анализа, установившихся нормальных и аварийных режимов электрических цепей. Учебно-методическое пособие по дисциплине расчёты установившихся и переходных электрических режимов, для студентов магистров, направления подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника.
Расчеты установившихся и переходных электрических режимов	Широбокова О. Е.	2018	37	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172033		Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов являются обязательной частью учебно-методических комплексов учебных дисциплин, реализуемых в ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, в том числе и по направлению подготовки магистров 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника». Цель методических рекомендаций для самостоятельной работы студентов – определить роль и место самостоятельной работы в учебном процессе; конкретизировать ее уровни, формы и виды; обобщить методы и приемы выполнения определенных видов учебных заданий; объяснить критерии оценивания.
Расчеты характеристик асинхронных самовозбуждающихся генераторов	Кицис С.И.	2009	276	Тюменский индустриальный университет (бывший Тюменский государственный нефтегазовый университет)	https://e.lanbook.com/book/28302	978-5-9961-0167-2	В учебном пособии освещаются методы расчета стационарных и нестационарных электромагнитных процессов в асинхронных самовозбуждающихся генераторах (АСГ). Рассмотрены вопросы синтеза АСГ по потребной величине генерируемого напряжения при использовании серийных машин. Приведены примеры расчета различных характеристик АСГ. Отмечены особенности конструирования. Указаны многочисленные области возможного применения АСГ, в т.ч. в нефтяной, лесной и сельскохозяйственной отраслях. Пособие предназначено для студентов, специализирующихся в области автономных источников питания, электропривода, автоматизации и датчиков, будет полезно для инженеров, работающих в указанных областях техники.
Расчёт и проектирование индукционных тигельных плавильных печей	Долгих И. Ю., Марков М. Г.	2020	100	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/154556		В учебно-методическом пособии содержится задание для выполнения курсового проекта по дисциплине «Электротехнологические установки и системы», а также теоретический материал для их выполнения. Пособие предназначено для студентов по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электротехнологические установки и системы».
Регулирование напряжения трансформаторами с РПН. Лабораторная работа		2017	18	Восточно-Сибирский государственный технологический и управления	https://e.lanbook.com/book/236135		
Регулируемый асинхронный электропривод	Фролов Ю. М., Шелякин В. П.	2022	464	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212645	978-5-8114-2177-0	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

Режимы постоянного и синусоидального тока в линейных электрических цепях	Тэттер А.Ю., Ковалева Т.В., Пономарев А.В.	2014	180	Омский государств енный университе т путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129215	978-5-949- 41081-3	Пособие содержит элементы теории, демонстрационные примеры, задания на выполнение расчетно-экспериментальных (лабораторных) работ и задачи для самостоятельного решения по разделу «Основы теории цепей постоянного и переменного тока» дисциплины «Теоретические основы электротехники». Этот раздел обеспечивает первый этап изучения электромагнитных процессов в электрических цепях и затрагивает два класса электрических цепей: линейные электрические цепи с источниками постоянного напряжения (ЭДС) и тока и линейные электрические цепи с источниками синусоидального напряжения (ЭДС) и тока. Подобные электрические цепи в широком разнообразии выступают в качестве самостоятельных объектов для исследования и как удобные для исследований схемы замещения различных электротехнических устройств. При подготовке настоящего пособия использовались учебно-методические разработки доктора технических наук, профессора В. Н. Зажирко. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 140400 (13.03.02) – «Электроэнергетика и электротехника» – и специальности 190901 (23.05.05) – «Системы обеспечения
Режимы работы и эксплуатация электрооборудования электрических станций	Коломиец Н.В., Пономарчук Н.Р., Елгина	2015	72	Томский политехнич еский университе т	https://e.lanbook.com/book/82854		Пособие содержит теоретические основы и допустимые режимы работы турбогенераторов, рекомендации и расчеты по определению теплового состояния трансформатора, расчет переходного процесса при самозапуске электродвигателей собственных нужд энергоблока. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140400 «Электроэнергетика и электротехника», профиль подготовки « Электрические станции ».
Режимы работы электрооборудования электрических станций		2017	122	Амурский государств енный университе т	https://e.lanbook.com/book/156461		Учебное пособие предназначено для подготовки бакалавров по направлению «Электроэнергетика и электротехника», направленность (профиль) образовательной программы «Электроэнергетика». Соответствует рабочей программе дисциплины и федеральному государственному стандарту ВО РФ. Рассмотрены некоторые особенности конструктивного исполнения основного электрооборудования электрических станций и подстанций и режимы его работы в
Режимы электрических станций и электроэнергетических систем	Русина А.Г., Филиппова Т.А.	2016	400	Новосибирс кий государств енный технически й университе	https://e.lanbook.com/book/118099	978-5-7782- 2695-1	Изложены режимные свойства и режимные задачи электростанций и энергосистем и показана их важность для эффективного управления. Особое внимание уделено энергетическим балансам мощности и электроэнергии. Приведены принципы, модели и методы для задач оптимизации режимов электроэнергетических систем с использованием теории и методов управления режимами и компьютерными технологиями. Для основных задач приведены расчетные примеры. Материал книги ориентирован на подготовку студентов энергетических специальностей в курсах, которые включаются в учебные планы подготовки бакалавров и инженеров-магистров. Он полезен
Резервы мощности в электроэнергетических системах	Дубицкий М. А.	2018	308	Иркутский националь ный исследоват ельский технически й университе	https://e.lanbook.com/book/164006	978-5-8038- 1262-3	Соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника». Содержит основные современные понятия, положения и подходы к обеспечению надежности электроэнергетических систем. Рассмотрены методы решения задач оптимального резервирования генерирующей мощности в электроэнергетических системах при планировании их развития и в условиях эксплуатации, иллюстрируемые многочисленными примерами. Рекомендуется в качестве учебного пособия для студентов, обучающихся в магистратуре по программе «Управление электроэнергетическими системами», а также для аспирантов.
Резонанс в цепи переменного тока с нелинейной индуктивностью (феррорезонанс)	Ткачук А.А.	2017	12	Петербургс кий государств енный университе т путей сообщения Император а Александра	https://e.lanbook.com/book/93827		Изучение резонанса в цепи переменного тока, содержащей нелинейную индуктивность. Рекомендуется выполнить учебно-исследовательскую работу (УИРС).СВЕДЕНИЯ ИЗ ТЕОРИИ
Реконструкция и техническое перевооружение распределительных электрических сетей	Хорольский В. Я., Ефанов А. В., Шемякин В. Н., Исупова А. М.	2021	296	Издательств о "Лань"	https://e.lanbook.com/book/176852	978-5-8114- 7743-2	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
Релейная защита в задачах и упражнениях	Танфильев О.В., Давыдов В.А., Щеглов А.И.	2015	46	Новосибирс кий государств енный технически й университе	https://e.lanbook.com/book/118172	978-5-7782- 2751-4	Работа подготовлена кафедрой электрических станций для бакалавров и магистрантов энергетического факультета по направлению «Электроэнергетика и электротехника»
Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения	Ханин Ю.И., Короткий Р.П.	2018	124	Волгоградс кий государств енный аграрный университе	https://e.lanbook.com/book/112352		Изложены основные указания и рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения». Лабораторный практикум предназначен для студентов, обучающихся по специальности 13.05.01 – «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов».
Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Валиуллин К. Р.	2019	98	Оренбургск ий государств енный университе	https://e.lanbook.com/book/160043	978-5-7410- 2410-2	Пособие по курсовому проектированию включает в себя пример расчета уставок релейной защиты для различных элементов электроэнергетической системы, указания по выбору устройств релейной защиты и автоматики, а также справочные данные, необходимые для проектирования. Пособие предназначено для обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем	Дансюрюн Д. Х.	2018	84	Тувинский государств енный университе т	https://e.lanbook.com/book/156176		Лабораторный практикум по дисциплине «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» предназначен для студентов очной и заочной форм по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника. Данная работа содержит 12 лабораторных работ, в начале каждой работы дается цель выполнения лабораторной работы, краткие теоретические сведения из данной дисциплины, порядок выполнения лабораторных работ, а также перечень контрольных вопросов для

Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем. Часть 1	Короткий Р.П., Ханин Ю.И.	2017	140	Волгоградский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/107848		Изложены основные указания и рекомендации по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем». Лабораторный практикум предназначен для бакалавров направления подготовки 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника».
Релейная защита и автоматика систем электроснабжения	Баширов М. Г., Деревянко Н. А., Хуснутдинова И. Г.	2020	50	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/245168	978-5-7831-2046-6	В учебном пособии рассмотрены вопросы выполнения релейной защиты электроэнергетических систем, источники питания схем релейной защиты, измерительные преобразователи в релейной защите и их схемы соединения с нагрузкой, приведены основные виды защит системы электроснабжения, изложены особенности релейной защиты трансформаторов и линий, электродвигателей, описаны системы автоматизации управления электроснабжением. Предназначено для использования студентами, обучающимися по профилю «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» направления бакалаврской подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», при изучении дисциплин «Релейная защита и автоматика систем электроснабжения», «Релейная защита электродвигателей». Может быть полезно специалистам, эксплуатирующим электрохозяйства предприятий, организаций и учреждений.
Релейная защита и автоматика электрических систем		2017	160	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156460		Пособие представляет собой руководство к решению задач, курсовому проектированию и выполнению выпускной квалификационной работы для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Электроэнергетика и электротехника». Приведены наиболее распространенные методы расчета уставок устройств релейной защиты и автоматики, требования к оформлению графической части курсового (дипломного) проекта и пояснительной записки, а также буквенно-цифровые обозначения
Релейная защита систем электроснабжения	Шабанов В. А., Алексеев В. Ю., Шарипов Р. Р.	2020	74	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/245264	978-5-7831-2088-6	В учебном пособии изложены основные теоретические положения токовых защит электрических сетей напряжением 6, 10, 35 кВ, дифференциальных защит, максимальных токовых защит и защит минимального напряжения электродвигателей, приведены основные формулы для выбора параметров срабатывания и методы оценки чувствительности релейной защиты линий электропередач, трансформаторов и электродвигателей. Учебное пособие предназначено для выполнения курсового проекта по дисциплине «Релейная защита и автоматика систем электроснабжения» для студентов направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (БАЭ, БАЭэ, БАЭСэ).
Релейная защита устройств электроэнергетики: курс лекций	Неугодников И. П.	2019	91	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/170412	978-5-94614-480-3	Составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины «Релейная защита устройств электроэнергетики» по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Автоматика энергосистем». Содержит основные понятия и требования, предъявляемые к релейной защите, краткие теоретические сведения, справочные материалы и рекомендации по расчету релейной защиты устройств электроэнергетики: линий электропередачи напряжением 6-220 кВ, устройств электроснабжения тяговых и трансформаторных подстанций.
Релейная защита устройств электроэнергетики: сборник описаний лабораторных работ	Васильев И. Л.	2019	114	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/170403		Составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины «Релейная защита устройств электроэнергетики» по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Автоматика энергосистем». Содержит теоретические сведения и методические указания по выполнению расчетной и экспериментальной частей лабораторных работ. Приведены схемы стенда для исследования защит, программа и порядок выполнения работ, справочные данные и контрольные вопросы.
Релейная защита электрических сетей	Щеглов А.И., Белоглазов А.В.	2015	144	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118170	978-5-7782-2653-1	Рассмотрены принципы действия и расчет параметров срабатывания современных устройств релейной защиты высоковольтных электрических сетей. Предназначено для использования при выполнении выпускных бакалаврских и инженерных магистерских работ. Работа подготовлена на кафедре электрических станций для магистрантов направления «Электроэнергетика и электротехника» (магистерская программа «Автоматика энергосистем»)
Релейная защита электроэнергетических систем	Андреев М.В., Рубан Н.Ю., Суворов А.А., Гусев А.С., Сулайманов А.О.	2018	167	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/113201	978-5-4387-0796-7	В пособии описаны назначение и принципы действия устройств релейной защиты электроэнергетических систем. Представлены основные алгоритмы функционирования защит, пояснены особенности электромеханических, микроэлектронных и цифровых релейных защит. Приведена краткая информация по системам ручной, автоматизированной и автоматической проверки устройств релейной защиты, включая проверку в замкнутом цикле с использованием программно-аппаратного комплекса RTDS. Представлен краткий лабораторный практикум для работы со студентами. Предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», и магистров, обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Релейная защита электроэнергетических систем в задачах и примерах	Шагурина Е. С., Фролова О. В.	2019	100	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/154599		Учебно-методическое пособие содержит примеры расчетов основных устройств релейной защиты электроэнергетических систем. Предназначено для практических занятий студентов по профилю «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем».
Решение инженерных задач в Excel и Mathcad		2020	105	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/248231	978-985-583-080-2	Лабораторный практикум по дисциплине «Информационные технологии в системах электроснабжения» предназначен для студентов специальности 1-43 01 03 «Электроснабжение (по отраслям)», обучающихся на дневной и заочной формах получения образования. В каждой лабораторной работе студентам предлагается изучить методические материалы и рассмотренные примеры задач по теме работы, а также самостоятельно выполнить предложенный преподавателем вариант задания.
Решение электротехнических задач методом конечных элементов	Щербинин А. Г.	2020	60	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/239687	978-5-398-02389-3	Даны общие положения теории и методики решения электротехнических задач методом конечных элементов. Приведены задания для решения каждого типа задач. Предназначено для бакалавров и магистров высших учебных заведений направлений подготовки 13.03.02, 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профилей «Конструирование и технологии электротехнике» и «Управление и информационные технологии в электротехнике».

Решетчатые схемы замещения электромагнитных полей	Инкин А.И., Бланк А.В.	2015	200	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118103	978-5-7782-2758-3	Излагаются теоретические положения синтеза решетчатых схем замещения электромагнитных полей и приводятся конкретные примеры расчета различных типов полей с использованием пакета схемотехнического моделирования электрических цепей Multisim. Совместное использование численных и схемно-аналитических методов расчета представляется весьма перспективным для критериальной оценки достоверности решения научных и прикладных задач теоретической электротехники. Адресовано студентам, магистрантам, а также инженерам и научным работникам.
Сборник задач и примеров решений по электрическому приводу	Фролов Ю. М., Шелякин В. П.	2021	368	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/173122	978-5-8114-8201-6	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
Сборник задач по основам теоретической электротехники		2022	400	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210608	978-5-8114-1157-3	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
Сборник задач по переходным процессам в электрических цепях	Климова С. Р., Харченко И. А.	2021	38	Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)	https://e.lanbook.com/book/256304	978-5-4316-0883-4	Учебное пособие содержит теорию и задачи по расчету электрических цепей для самостоятельного решения студентами в процессе подготовки к рубежному и текущему контролю по разделу «Переходные процессы в электрических цепях». Приведены необходимые решения и ответы по каждой задаче. Учебное пособие предназначено для студентов, изучающих курсы «Электротехника», «Электротехника и электрооборудование», «Электротехника и электроника».
Светотехника и электротехнология. Курсовое и дипломное проектирование. Часть 2. Электротехнология	Виноградов А.В., Бородин М.В.	2013	23	Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина	https://e.lanbook.com/book/21212		Учебное пособие предназначено для студентов очного и заочного отделений по направлениям: бакалавриата (– «Агроинженерия», профили «Электротехнология и электрооборудование» и «Электроснабжение», – «Электроэнергетика и электротехника»); специалитета (– «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства»).
Светотехника. Электрические источники света	Соколовский Э. И.	2013	136	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168036		Излагаются теоретические основы генерации световых потоков и теплообмена излучением при нагреве электрическим током и в газовом разряде. Рассмотрены принципы конструирования электрических источников практического назначения и условия применения их на промышленных предприятиях, в научных лабораториях, в медицине, на транспорте и в бытовой технике. Предназначено для студента дневного, вечернего и заочного обучения специальностей 21105 («Электронные приборы и устройства») и направления 210100 («Электроника и микроэлектроника»).
Силовая полупроводниковая элементная база	Сергеев Б.С.	2018	97	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/121351	978-5-94614-450-6	Настоящее пособие является составной частью полного курса обучения аспирантов Уральского государственного университета путей сообщения по направлению 13.06.01 «Электро- и теплотехника» профили «Силовая электроника». Изучение настоящего пособия предполагается обязательным учебным процессом по дисциплинам «Современные проблемы специальности», «Элементы силовой электроники» и «Микроэлектроника и принципы моделирования электронных схем». В пособии рассматриваются различные виды полупроводниковых приборов, используемых в силовых устройствах преобразования электрической энергии, и выполнен их сравнительный анализ с точки зрения применимости в импульсных силовых преобразователях. Пособие применимо в инженерной практике для специалистами в области разработки и конструирования силовых импульсных преобразователей, а также может быть использовано студентами в качестве дополнительного материала при выполнении, например, студенческих научно-исследовательских работ или при разработке специальных разделов курсовых или дипломных проектов.
Силовая полупроводниковая элементная база. Технология производства. Конструктивные решения	Фролов В. Я., Сурма А. М., Васерина К. Н., Черников А. А.	2022	228	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/206330	978-5-8114-3507-4	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
Силовая электронная техника и преобразователи	Константинов А. М.	2020	111	Дальневосточный государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/179425		Соответствуют рабочей программе дисциплины «Силовая электронная техника и преобразователи». Кратко рассмотрены элементы силовой электроники, приведены схемы выпрямителей, вентильных и автономных инверторов, преобразователей частоты переменного тока и регуляторов переменного напряжения. Представлены элементы расчёта и отдельные характеристики схем. Для проверки знаний обучаемых по всем пяти разделам приведены вопросы для самоконтроля. Предназначено для студентов 2-го курса очной и 3–4-го курсов заочной форм обучения по направлению 13.03.02 (программа бакалавриата).
Силовая электростанция ЭД60-Т/230-1РП	Витковский А. М., Барташевич А. А.	2019	101	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/248513	978-985-583-359-9	Учебно-методическое пособие предназначено для курсантов и студентов военнотехнического факультета. Оно позволяет обучающимся получить основные теоретические сведения по назначению, основным техническим данным, устройству силовой электростанции ЭД60-Т/230-1РП, а также подготовиться к практическим занятиям.

Силовые коммутационные аппараты	Кисель Ю. Е.	2019	37	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171993		Методические указания являются руководством к лабораторным работам по курсу "Силовые коммутационные аппараты" для бакалавров всех направлений дневного и заочного обучения. В процессе выполнения лабораторных работ студенты изучают устройство и технические характеристики силовых коммутационных электрических станций подстанций. В методические указания содержат необходимые данные для оформления отчета и вопросы к защите лабораторных работ.
Силовые преобразователи в электроснабжении	Лукутин Б.В., Обухов С.Г.	2013	148	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/45147		В пособии рассмотрены характеристики наиболее распространенных силовых полупроводниковых приборов и основные типы силовых преобразовательных устройств в сетях переменного тока; коммутирующие и регулирующие устройства, выпрямители, сглаживающие фильтры, статические преобразователи частоты. Приведены сведения о физических процессах преобразования электроэнергии, даны типовые схемы преобразовательных устройств и основы их расчета. Пособие предназначено для студентов дневного и заочного обучения по направлению 140400 «Электроэнергетика»
Синтез и анализ ARC-фильтров	Цаплин Н. Н., Дубинин А. Е.	2011	103	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130425	978-98941-167-2	Учебное пособие «Синтез и анализ ARC-фильтров» по дисциплине «Теория линейных электрических цепей» содержит теоретический и практический материал по проектированию электрических ARC-фильтров различных типов, а также по проверке рабочих характеристик через элементы синтезированного фильтра. Рассмотрены вопросы аппроксимации характеристики рабочего ослабления по Баттерворту и Чебышеву, а также получение рабочей передаточной функции различных типов фильтров. Пособие содержит пояснения по выполнению расчетов рабочих характеристик фильтров на ЭВМ с применением программы MathCAD. Учебное пособие предназначено для использования студентами дневной и заочной форм обучения специальности 190901.65, а также студентами других специальностей.
Синтез и анализ многофазных вентильных преобразователей	Шуров Н. И., Мятеж С. В.	2020	202	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152152	978-5-7782-4140-4	Монография посвящена разработке методов структурного синтеза и схемотехнического анализа вентильных преобразователей переменного тока в постоянный ток. В ней рассмотрена теория построения схемных решений многопульсных выпрямителей с естественной коммутацией и на конкретных примерах показаны пути их дальнейшего развития и совершенствования. Проведен детальный анализ классификационных признаков существующих вентильных преобразователей и установлено, что они не в полной мере реализуют гносеологическую роль, не отражают иерархию и суть происходящих в них процессов. Предлагаемая топологическая классификация не зависит от элементной базы и помогает ориентироваться в огромном множестве схемных решений вентильных преобразователей, систематизируя принципы их работы. Это упрощает проведение анализа, делая более осмысленным подход к изучению электромагнитных процессов для решения прикладных задач потребительского характера. Монография может быть интересна специалистам, связанным с разработкой, изготовлением и эксплуатацией силовой преобразовательной техники и систем электроснабжения постоянного тока, а также инженерно-
Синтез электромеханических преобразователей и повышение их энергетической эффективности в зависимости от типа нагрузки	Лаврентьев А. А., Лимаренко Н. В., Ананченко Л. Н.	2021	52	Донской государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/237800	978-5-7890-1916-0	Представлен набор рекомендаций и примеры их практической реализации при синтезе электромеханических преобразователей. Рассмотрены методы построения рабочих, регулировочных и механических характеристик генераторов постоянного тока, двигателей постоянного тока и трёхфазных асинхронных двигателей. Предназначено для обучающихся по программам бакалавриата 11.03.04, 13.03.02 и программам специалитета 23.05.01, 20.05.01, в учебном плане которых предусмотрены дисциплины: «Электротехника», «Электротехника, электроника, электропривод», «Электропривод».
Синусоидальные режимы в однородных линиях. Часть I. Параметры. Уравнения. Режимы	Литвинова В. С., Мещеряков Н. В.	2005	24	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168149		Рассматриваются параметры однородных линий и синусоидальные режимы в них. Приводятся основные характеристики и расчетные соотношения. Предназначено студентам второго курса дневного отделения, изучающим дисциплины "Основы теории цепей", "Теоретические основы электротехники" и "Электротехника и электроника".
Синусоидальные режимы в однородных линиях. Часть II. Расчет режимов по номограммам	Литвинова В. С., Мещеряков Н. В.	2005	36	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168150		Рассматриваются вывод, описание диаграммы Вольперта и ее применение для измерения комплекса сопротивления нагрузки, согласования и расчета режимов. Приводятся соответствующие примеры расчетов. Предназначено для студентов второго курса дневного отделения, изучающих дисциплины "Основы теории цепей", "Теоретические основы электротехники", "Электротехника и электроника".
Системный анализ и принятие решений по повышению надежности систем электроснабжения	Степкина Ю. В.	2011	71	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139735		В учебном пособии изложены основные положения теории надежности и их практическое использование при проектировании и эксплуатации систем электроснабжения, теория системного анализа, изучение которой позволит провести системный анализ возникшей проблемы с целью выработки рекомендаций по повышению надежности схем электроснабжения. Пособие предназначено для подготовки магистров по направлениям магистратуры 140600.68 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии» и 140400.68 «Электроэнергетика и электротехника» по дисциплинам «Надежность систем электроснабжения» и «Системный анализ результатов расчетов и принятие решений по повышению
Системы автоматизированного проектирования в электроэнергетике: автоматизированное создание схем распределительных устройств напряжением 6-220 кВ понизительных подстанций	Варганова А. В., Панова Е. А.	2021	79	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/263783	978-5-9967-2133-7	Учебное пособие составлено в соответствии с рабочей программой дисциплины «Системы автоматизированного проектирования в электроэнергетике». Предназначено для изучения теоретического материала, а также выполнения практических заданий по указанной дисциплине. В пособии приведены основные требования к схемам распределительных устройств, представлены алгоритмы автоматизированного выбора схемы, приведено описание программного комплекса САПР, рассмотрены примеры его применения. Особое внимание уделено технико-экономическому обоснованию выбранных вариантов. Пособие предназначено для обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника». Работа выполнена при поддержке гранта Президента РФ для молодых ученых – кандидатов наук МК-939.2019.8.
Системы автоматизированного проектирования СЭС	Сенько В. В.	2011	44	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139736		В пособии рассмотрены вопросы методологии инженерного проектирования, описана технология параллельного проектирования, показаны структура и состав систем автоматизированного проектирования (САПР), принципы разработки САПР для систем электроснабжения промышленных предприятий и объектов электроэнергетики. Также были представлены общие вопросы развития и базовые информационные технологии САПР-Электро – системы CAD/CAM/CAE, программное и аппаратное обеспечение. В пособие вошли базовые понятия и определения по дисциплине, а также перечень вопросов для самоконтроля знаний. Предназначено для студентов специальности 140211 «Электроснабжение», 140610 «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» и подготовки магистров по направлениям 140600.68 «Электротехника, электромеханика и

Системы возбуждения синхронных генераторов	Николаева С. И.	2019	72	Волгоградский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/139230		В пособии приведены краткие теоретические сведения о синхронном генераторе как объекте регулирования энергосистемы. Рассмотрены системы возбуждения синхронных генераторов и определены области их применения. Учебное пособие рекомендовано для студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров: 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль: «Электроснабжение».
Системы расчета автоматизированного электропривода	Симаков Г. М., Панкрац Ю. В., Котин Д. А.	2019	147	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152190	978-5-7782-3866-4	Изложены вопросы расчета систем автоматизированного электропривода. Рассмотрен тиристорный и транзисторный электропривод постоянного тока, а также транзисторный асинхронный электропривод переменного тока. Даны методики выбора параметров регуляторов. Приведено описание функциональных схем электроприводов типа «ЭШИР», «ЭРАТОН», «ИРБИ» и «FRS-520». Рассмотрено моделирование систем электропривода. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Электротехника, электромеханика и электротехнологии» и по специальности «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов».
Системы регулирования скорости электроприводов	Грачев Г.М., Знаев А.С.	2006	71	Южно-Уральский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/9624		В учебном пособии изложены основные способы регулирования скорости электроприводов. Подробно рассмотрены современные способы регулирования скорости, тока и момента, мощности, угла поворота вала двигателя. Пособие предназначено для студентов агроинженерных вузов очного и заочного обучения.
Системы управления электроприводами	Лыков А. Н.	2009	191	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160500	978-5-398-00	Рассмотрены методы анализа и синтеза различных систем электропривода – релейных схем, одноконтурных и двухконтурных САР скорости, следящего электропривода, цифровых систем и систем с упругими связями. Предлагаются инженерные методики для широкого применения на практике. Методики предназначены для ИТР, работающих в области электромеханических систем. Могут использоваться студентами, обучающимися по направлениям 140600 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии», 220300 «Автоматизированные технологии и производства».
Системы электропитания волоконно-оптических систем передачи	Сажнев А. М., Рогулина Л. Г.	2016	69	Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	https://e.lanbook.com/book/257210		В учебном пособии рассматриваются современные структуры систем бесперебойного электропитания волоконно-оптических систем передачи, способы резервирования и порядок расчета источников электропитания. Приводятся описания трех вариантов электропитания необслуживаемых регенерационных пунктов: дистанционное по металлическим элементам оборудования контроля, от автономных электроустановок и от местной электросети. Учебное пособие может быть использовано студентами старших курсов всех форм обучения, при дипломном проектировании и специалистами, связанными с электропитанием устройств и систем связи.
Системы электроснабжения	Вахнина В. В., Черненко А. Н.	2015	46	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140080	978-5-8259-0915-8	В пособии приведены примеры расчетов электрических нагрузок, выбора сечений проводников и проверки электрических сетей предприятий и городов по допустимой потере напряжения, а также выбора видов защит в электроустановках напряжением до 1 кВ. Предназначено для студентов, обучающихся очно и заочно по направлению подготовки бакалавра 140400.62 (13.03.02) «Электроэнергетика и электротехника» (профили «Электроснабжение», «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений»). Может быть использовано для курсового и
Системы электроснабжения	Гужов Н.П., Ольховский В.Я., Павлюченко Д.А.	2015	258	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118118	978-5-7782-2734-7	Рассмотрена классификация электрических приемников и потребителей электроэнергии, приведена обобщенная структура системы электроснабжения, проанализированы типовые схемные решения всех ее звеньев: центра электрического питания; высоковольтной распределительной сети; трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ; низковольтной распределительной сети. Излагаются методы оценки электрических нагрузок и выбора элементов системы электроснабжения, вопросы защиты электрических сетей напряжением до 1000 В, компенсации реактивной мощности, режимов нейтрали, оценки качества электрической энергии, а также расчетов режимов работы системы электроснабжения. Учебник предназначен как для студентов бакалаврской подготовки по направлению «Электроэнергетика», так и для студентов вузов, обучающихся по специальности «Электроснабжение». Кроме того, полезен инженерно-техническим работникам, занятым проектированием и эксплуатацией систем электроснабжения объектов.
Собственные нужды тепловых, атомных и гидравлических станций и подстанций	Козлов А. Н., Козлов В. А., Ротачева А. Г.	2017	315	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156477		Пособие предназначено для подготовки бакалавров по направлению «Электроэнергетика и электротехника». Соответствует рабочей программе дисциплины «Специальный курс электрических станций» и федеральному государственному стандарту ВО РФ. Рассматривается назначение и устройство машин и механизмов собственных нужд, обеспечивающих технологический цикл производства и преобразования электрической и тепловой энергии на электрических станциях, и схемы электроснабжения приводов этих аппаратов. Приведены нормативно-справочные материалы для проектирования схем собственных нужд станций различного типа
Совершенствование методов и программно-аппаратных средств определения технического состояния заземляющих устройств тяговых подстанций	Авдеева К.В., Кандаев В.А.	2015	167	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129129	978-5-949-41115-5	В монографии представлены результаты анализа технического состояния заземляющих устройств тяговых подстанций, методика и результаты экспериментальных исследований собственного сопротивления элементов заземляющего устройства и параметров границы раздела «металл – грунт». Предложены методика расчета распределения тока и потенциалов в элементах заземляющего устройства и новые методы и программно-аппаратные средства определения технического состояния заземляющих устройств тяговых подстанций. Предназначена для научных и инженерно-технических работников, занимающихся проектированием и эксплуатацией заземляющих устройств, и может
Современное высоковольтное элегазовое электрооборудование подстанций систем электроснабжения	Лопатин В. П., Шабанов В. А., Ишмухамедов И. К.	2020	194	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/245216	978-5-7831-1900-2	В учебном пособии приведена информация о свойствах элегаза, используемого в современном высоковольтном элегазовом электрооборудовании, обеспечивающего высокую электрическую прочность изоляции и эффективное дугогашение; конструктивных особенностях и технических характеристиках элегазового электрооборудования различных фирм; опыте его эксплуатации и приборах контроля при работе с элегазом. Предназначено для использования в учебном процессе для реализации образовательных программ высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Может быть полезно для специалистов энергетических служб предприятий. Первое издание вышло в 2018 году. Авторы выражают признательность Рахматуллиной Светлане Сергеевне за помощь при подготовке рукописи к изданию.

Современные виды изоляции. Изоляция силовых конденсаторов	Щеглов Н. В.	2016	116	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118167	978-5-7782-2876-4	Изложены физические явления в электрических конденсаторах, связанные с поляризацией диэлектрика, и токи, протекающие через диэлектрик при воздействии электрического поля. Рассмотрены современные твердые и жидкие изоляционные материалы, применяемые в современном конденсаторостроении. Физическая природа и виды старения изоляции конденсаторов. Применение конденсаторов в электроэнергетике.
Современные методы диагностики систем электропривода	Гиоев З. Г.	2019	71	Ростовский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/140601	978-5-88814-886-0	В пособии изложены сведения из теории надежности вероятностей и математической статистики. Рассмотрены физические методы дефектоскопии, а также акустические методы контроля деталей тяговых машин локомотивов. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», изучающих дисциплины «Современные методы диагностики систем электропривода», «Современные методы диагностики электрических машин», «Тяговые электрические машины», «Технология производства и ремонта электрических машин и аппаратов», а также может быть использовано инженерно-техническими работниками на производстве. Одобрено к изданию кафедрой «Электрические машины и аппараты»
Современные методы исследования электромагнитных и тепловых полей при анализе процесса индукционного нагрева	Долгих И. Ю.	2019	128	Ивановский государственный энергетический университет имени В. И.	https://e.lanbook.com/book/154557		В учебно-методическом пособии содержатся задания для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Применение токов высокой частоты в электротехнологических установках», а также теоретический материал для их выполнения. Предназначены для студентов по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроэнергетика и электротехнологии».
Современные средства проектирования электротехнических устройств	Богданова Н. П.	2010	96	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/167993		Рассматриваются вопросы применения программных средств Microsoft Office Visio, OrCAD PSpice и OrCAD Capture на различных этапах проектирования электротехнических устройств. Предназначено для студентов направления 140600 – «Электротехника, электромеханика и электротехнологии».
Современные технические средства передачи электроэнергии	Бадалян Н. П., Багдасарян М. К., Колесник Г. П., Чашин Е. А.	2019	197	Ковровская государственная технологическая академия им. В. А. Дегтярева	https://e.lanbook.com/book/155848		Учебное пособие предназначено студентам, обучающимся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение», (бакалавриат) всех форм обучения, для углубленного изучения курсов «Наладка электрооборудования» «Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования». Изложены основные сведения по устройству, конструктивным параметрам, проводам, кабелям и арматуре линий электропередачи. Рассмотрены вопросы влияния дестабилизирующих факторов на потери электроэнергии при ее передаче и изменение механических характеристик воздушных линий. Приведены расчетные формулы для оценки параметров схем замещения кабельных и воздушных линий электропередачи. Рассмотрены вопросы диагностики и повышение эффективности линий
Современные электроэнергетические системы	Савина Н. В.	2017	48	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156478		Методические указания к практическим занятиям по дисциплине «Современные электроэнергетические системы» предназначены для подготовки магистрантов, обучающихся по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника», магистерской программе «Электроэнергетические системы и сети». Соответствуют рабочей программе дисциплины и федеральному государственному
Современные электроэнергетические системы. Информационные потоки в современных распределительных электрических сетях	Савина Н. В.	2015	164	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156472		Учебное пособие раскрывает модуль дисциплины «Современные электроэнергетические системы», посвященный исследованию информационных потоков. В пособии приведена характеристика информационной обеспеченности подсистемы современных электроэнергетических систем – распределительных электрических сетей, показано как моделировать информационные потоки, характеризующие режимную ситуацию, в условиях неполноты и недостоверности исходной информации, изложена методика эквивалентирования распределительных электрических сетей и показано ее практическое применение. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», магистерской программе
Современные энергетические системы и электронные преобразователи : лабораторный практикум	Шаврина Н. В., Горохов И. В.	2021	66	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/243239	978-5-8259-1573-9	В практикуме представлены методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Современные энергетические системы и электронные преобразователи». Рекомендовано для студентов университета направлений подготовки бакалавров 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения.
Составление электрических схем замещения электротехнических систем на основе метода аналогий	Певчев В. П.	2010	87	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139740		В учебном пособии рассмотрены основы формализованного применения метода аналогий для составления электрических схем-аналогов сопряженных систем, содержащих кроме схем электропитания аналоги механических, магнитных, акустических и тепловых систем. Оно входит в методическое обеспечение дисциплин «Спецкурс выпускающей кафедры» специальности 210106 «Промышленная электроника» и «Моделирование процессов в электронных приборах и устройствах» магистерской программы 550714 «Электронные приборы и устройства» и может быть использовано студентами вузов
Специальные вопросы электроснабжения. Часть 1	Газизова О. В., Кондрашова Ю. Н., Шеметов А. Н.	2020	294	Магнитогорский государственный технический университет имени Г. И. Носова	https://e.lanbook.com/book/162564	978-5-9967-1858-0	В учебном пособии изложены общие принципы построения систем электроснабжения городов, сельского хозяйства, промышленного транспорта, горных и нефтегазовых предприятий. Рассмотрены методики расчета электрических нагрузок, типовые схемы электроснабжения и параметры основного электрооборудования. Приведены справочные данные современного силового электрооборудования и проводниковых материалов. Издание предназначено для обучающихся направления подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника». Может быть полезно специалистам в области проектирования и эксплуатации систем электроснабжения.
Специальные разделы курса теоретических основ электротехники. Модифицированные формы метода узловых потенциалов для расчета электрических цепей	Лаппи Ф. Э.	2021	111	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216188	978-5-7782-4392-7	Рассматриваются различные формы записи уравнений электрических цепей по методу узловых потенциалов. Современные электрические и электронные цепи содержат большое количество элементов, поведение которых невозможно описать, используя только понятие проводимости, которое является основным традиционным методом узловых потенциалов. В настоящее время разработано много более сложных форм этого метода. Это позволило эффективно использовать компьютер для анализа любых процессов в электрических и электронных цепях практически любой сложности. Пособие будет полезно для студентов, желающих, во-первых, закрепить знания, полученные в курсе высшей математики в части, касающейся теории графов, матричной алгебры, и, во-вторых, получить первые навыки анализа сложных электрических и электронных цепей с использованием современных форм метода узловых

Специальные разделы курса теоретических основ электротехники. Применение матриц и теории графов для формирования уравнений по методу узловых потенциалов	Лаппи Ф.Э., Ефимова Ю.Б.	2016	48	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118125	978-5-7782-3049-1	Рассматривается один из главных методов анализа электрических цепей – метод узловых потенциалов. В рабочей программе курса предусмотрено изучение данного метода применительно к электрическим цепям, сформированным из основных элементов, а именно резисторов, индуктивностей и емкостей, имеющих соответствующую линейную характеристику. Современные электрические и электронные цепи содержат большое количество элементов, поведение которых невозможно описать, используя только понятие проводимости, которое является основным при традиционном применении метода узловых потенциалов. В настоящее время разработано много более сложных форм метода узловых потенциалов. Это позволило эффективно использовать компьютер для анализа любых процессов в электрических и электронных цепях практически любой сложности. Пособие предназначено для бакалавров и магистрантов, желающих, во-первых, закрепить знания, полученные в курсе высшей математики в части, касающейся теории графов, матричной алгебры, во-вторых, получить первые навыки анализа сложных электрических и электронных цепей методом узловых потенциалов.
Специальные разделы теории электропривода	Симаков Г. М., Филошов Ю. П.	2020	124	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152167	978-5-7782-4074-2	В учебном пособии изложены вопросы расчета систем электропривода. Рассмотрено моделирование систем электропривода. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению «Электротехника, электромеханика и электротехнологии» по специальности «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов».
Специальные электрические машины. Оценка качества обмоток машин переменного тока на стадии проектирования	Шаншуров Г.А., Дружинина Т.В., Будникова А.Ю.	2015	40	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118053	978-5-7782-2667-8	В работе дано матричное описание обмотки электрических машин, отражающее ее структуру и позволяющее на этапе проектирования оценить качество известных и вновь создаваемых обмоток, в том числе специальных электрических машин: законы изменения момента и мощности для многоскоростных электродвигателей, качество преобразования сигналов в информационных электрических машинах и пр. Пособие ориентировано на использование компьютерных технологий при анализе и синтезе обмоток. Предназначено для студентов, обучающихся на дневном и заочном отделениях по направлению «Электроэнергетика и электротехника». Будет полезно при выполнении практических, курсовых, квалификационных работ на реальные темы, а также при выполнении научноисследовательских работ
Справочник по основам теоретической электротехники		2022	368	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210830	978-5-8114-1227-3	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 техническим направлениям, а также для
Средства разработки и отладки программ для микроконтроллеров	Хлуденев А. В.	2019	106	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159899	978-5-7410-2400-3	В учебном пособии рассмотрены принципы организации и функционирования инструментальных средств, используемых для разработки и отладки программ для встраиваемых устройств на основе микроконтроллеров. Учебное пособие предназначено для обучающихся по образовательным программам высшего образования по направлениям подготовки 11.03.03 Конструирование и технология электронных средств и 11.03.04 Электроника и нанoeлектроника при изучении дисциплины «Отладочные средства
Статорные обмотки асинхронных электрических машин	Ванурин В. Н.	2022	224	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212477	978-5-8114-1769-8	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 электромашиностроительных заводов и электроремонтных предприятий.
Статорные обмотки многоскоростных электродвигателей	Ванурин В. Н.	2022	96	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212993	978-5-8114-3148-9	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.
Структурное моделирование электроэнергетических систем	Кушнерев А. А., Алюнов А. Н.	2017	72	Вологодский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/171255		В пособии рассмотрены вопросы моделирования и анализа статической устойчивости электроэнергетических систем. Пособие предназначено для подготовки бакалавров и магистров по направлению «Электроэнергетика и электротехника», а также для научных и технических работников, преподавателей и аспирантов, интересующихся вопросами моделирования, устойчивости и стабилизации электроэнергетических систем.
Структурный анализ динамики электромеханических систем с упругими связями	Мещеряков В. Н., Ласточкин Д. В.	2021	81	Липецкий государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/247247	978-5-00175-073-4	В учебном пособии рассматриваются особенности структурного анализа динамики электромеханических систем с упругими связями и асинхронного двигателя как приводного компонента электромеханической системы. Предназначено для студентов направлений «Электроэнергетика и электротехника», «Мехатроника и робототехника», аспирантов направления «Электро- и теплоэнергетика», а также инженеров, деятельность которых связана с эксплуатацией электромеханических систем производственных предприятий.
Схемотехника	Гильванов Р.Г.	2021	59	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/222521	978-5-7641-1646-4	В пособии изложены основные понятия схемотехники, приведены определения, содержание которых связано с разработкой и проектированием полупроводниковых приборов и интегральных микросхем. Рассмотрены вопросы изучения физических основ полупроводников и их электропроводности, представления информации в виде физических сигналов, функционирования элементов, узлов и устройств, являющихся основой работы вычислительной техники. Учебное пособие рассчитано на изучающих дисциплину «Схемотехника» в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника», профилю «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем», а также основы построения, функционирования и использования цифровых элементов, особенности электропроводности веществ, используемых при создании электронных устройств.

Схемотехника. Моделирование цифровых автоматов в САПР «Ковчег»	Каменских А. Н., Зобнина О. А., Тюрин С. Ф.	2020	49	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/239729	978-5-398-02441-8	Представлены практические работы по цифровой схемотехнике, включающие теоретические сведения по дисциплине и алгоритм выполнения собственно практических заданий. Предназначено для студентов бакалавриата и специалитета, изучающих дисциплину «Схемотехника». Может быть полезно магистрантам и аспирантам.
Схемотехническое моделирование электропреобразовательных устройств	Сажнев А. М., Роголина Л. Г.	2021	206	Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	https://e.lanbook.com/book/257237		В учебно-методическом пособии приводятся базовые теоретические сведения и описания лабораторных работ по основным разделам дисциплины: трансформаторы, неуправляемые выпрямители, пассивные и активные сглаживающие фильтры, параметрические и компенсационные стабилизаторы напряжения постоянного тока, импульсные регуляторы, корректоры и инверторы. Каждое из описаний имеет краткое теоретическое введение, задание на работу и контрольные вопросы. Все работы выполняются путем моделирования с использованием программы Electronics Workbench (EWB). Учебно-методическое пособие может быть использовано студентами всех форм обучения, а также полезно для дипломного проектирования.
Схемы электрические	Сидоров А. А., Осадчий Д. Ю.	2020	32	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/183923		Методические указания содержат сведения о разработке чертежей схемы электрической в системе AutoCAD .
Теоретические основы информационных технологий		2017	319	Белорусский государственный университет культуры и искусств	https://e.lanbook.com/book/176060	978-985-522-182-2	Излагаются основы линейной алгебры, теории графов, теории вероятностей и математической статистики, теории информации и криптологии, а также информационно-коммуникационные технологии социально-культурной сферы, медиасреды и медиаобразования. Предназначен для студентов, магистрантов и аспирантов творческих специальностей учреждений высшего образования.
Теоретические основы электротехники	Матафонова Е. П.	2020	240	Дальневосточный государственный технический рыбохозяйственный университет	https://e.lanbook.com/book/156845	978-5-88871-740-0	Изложены основные законы дисциплины, рассмотрены методы анализа и синтеза электрических и магнитных цепей, приведены примеры расчетов их параметров в установившихся и переходных режимах, рассмотрена теория электромагнитных явлений. Большое внимание уделено аварийным режимам. Предназначено для курсантов и студентов специальностей 26.05.06 «Эксплуатация судовых энергетических установок» и 26.05.07 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики».
Теоретические основы электротехники	Широбокова О. Е.	2020	34	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172122		Одним из основных видов занятий по курсу "Теоретические основы электротехники" является выполнение самостоятельной работы. Предлагаемые в методическом указании задания охватывают основной материал вышеназванного курса, третьего семестра и включает материал по основным разделам дисциплины: электрические цепи постоянного и синусоидального тока. Целью самостоятельной работ является выполнение расчетнографической работы и окончательная проверка усвоения
Теоретические основы электротехники	Широбокова О. Е.	2020	36	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172123		Одним из основных видов занятий по базовому курсу "Теоретические основы электротехники" является выполнение самостоятельной работы. Предлагаемые в методическом указании задания охватывают основной материал вышеназванного курса, третьего семестра и включает материал по основным разделам дисциплины: электрические цепи постоянного и синусоидального тока. Целью самостоятельной работ является выполнение расчетнографической работы и окончательная проверка усвоения
Теоретические основы электротехники	Широбокова О. Е.	2020	50	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172124		Учебно-методическое пособие составлено для выполнения самостоятельной работы студентов по дисциплине «Теоретические основы электротехники». Кратко изложен теоретический курс, приведен набор задач для самостоятельной работы и порядок их выполнения
Теоретические основы электротехники	Афанасьев А. Ю.	2020	276	Казанский национальный исследовательский технический университет имени А.Н.	https://e.lanbook.com/book/264827	978-5-7579-2459-5	Излагаются основные понятия и законы электротехники, методы расчета электрических цепей постоянного и переменного тока, цепей несинусоидального тока и переходных процессов. Рассматривается явление резонанса, цепи со взаимной индуктивностью, трехфазные цепи, четырехполосники и электрические фильтры. Описываются длинные линии. Предназначено для студентов направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», изучающих дисциплину «Теоретические основы электротехники», а также для магистрантов и аспирантов, специализирующихся в области электроэнергетики и электротехники.
Теоретические основы электротехники	Черникова Т.М.	2017	86	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/105423	978-5-906888-53-2	Рассмотрены основные вопросы подготовки к выполнению, оформлению и защите лабораторных работ по электрическим цепям и электромагнитному полю. Даны краткие теоретические положения, облегчающие подготовку к занятиям, методические указания по выполнению и оформлению отчетов к лабораторным работам, ссылки на литературу. Подготовлено по дисциплине «Теоретические основы электротехники» и предназначено для студентов направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Теоретические основы электротехники	Гуров В. С., Мамонтов Е. В., Круглов С. А., Глебова Т. А.	2011	140	Рязанский государств енный радиотехни ческий университе	https://e.lanbook.com/book/167971		Содержит сведения по анализу и расчету электрических цепей постоянного и переменного тока, трехфазных цепей, по исследованию переходных процессов в цепях первого и второго порядка. Приводятся данные по расчету электрических цепей периодического несинусоидального тока и пассивных четырехполюсников. Рассматриваются основные моменты теории электромагнитного поля. Предназначено для студентов направления 210100 «Электроника и микрорелектроника», изучающих дисциплину ТОЭ.
Теоретические основы электротехники	Ионов А. А.	2017	113	Самарский государств енный университе т путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130307		Конспект лекций содержит материал, читаемый по курсам «Линии с распределенными параметрами» и «Теория электромагнитного поля» дисциплины «Теоретические основы электротехники» и включает в себя следующие основные разделы: линии с распределенными параметрами, нелинейные электрические цепи, электростатическое поле, постоянный ток, магнитное поле, электромагнитное поле, плоские электромагнитные волны, переменное электромагнитное поле в проводящей среде. При написании конспекта лекций использован материал, изложенный в учебниках классиков дисциплины «Теоретические основы электротехники»: Демирчян К. С., Нейман Л. Р., Баскаков С. И., Бессонов Л. А., Евдокимов Ф. Е. и др. Конспект лекций предназначен для подготовки обучающихся по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов», но может быть полезен и другим специалистам, в рабочем процессе которых используются теории линий с распределенными параметрами и
Теоретические основы электротехники	Сушков В.В., Гладких Т.Д.	2011	344	Тюменский индустриал ьный университе т (бывший Тюменский государств енный нефтегазов ый университе т)	https://e.lanbook.com/book/39196	978-5-9961-0359-1	В курсе лекций рассмотрены основные разделы теоретических основ электротехники. Представлен материал по применению компьютерных оболочек для расчета электрических цепей. Сделан краткий анализ работы некоторых электротехнических устройств. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 220700.62 Автоматизация и управление.
Теоретические основы электротехники (ТОЭ)	Широбокова О. Е.	2019	116	Брянский государств енный аграрный университе	https://e.lanbook.com/book/133136		В учебно-методическом пособии рассмотрены вопросы теории электрических и магнитных цепей. Приведен перечень лабораторных работ, краткие теоретические сведения, описание лабораторной установки, порядок выполнения работы.
Теоретические основы электротехники в примерах и задачах. Ч. 2. Линейные электрические цепи однофазного синусоидального тока	Нейман В.Ю.	2015	166	Новосибирс кий государств енный технически й университе т	https://e.lanbook.com/book/118176	978-5-7782-2628-9	В пособии на значительном количестве примеров решения типовых задач рассматриваются методы расчета линейных электрических цепей однофазного синусоидального тока. Предлагаются аналогичные задачи для самостоятельного решения с ответами. Показаны приемы использования персонального компьютера для автоматизации расчетов электрических цепей. Структура и содержание пособия соответствуют программе курса «Теоретические основы электротехники» для электротехнических специальностей вузов. Предназначено для самостоятельной работы студентов, а также может быть полезно преподавателям при
Теоретические основы электротехники. Интернет-тестирование базовых знаний		2022	336	Издательст во "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210857	978-5-8114-1205-1	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.fero.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
Теоретические основы электротехники. Лабораторный практикум. Часть 1		2018	37	Дагестанск ий государств енный университе	https://e.lanbook.com/book/158485		В практикум включены описания лабораторных работ по теоретическим основам электротехники. В каждой лабораторной работе приводится теоретическое описание рассматриваемого явления и подробно анализируются методика и техника проведения измерений. Предназначен для студентов физического факультета, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Теоретические основы электротехники. Линейные электрические цепи	Атабеков Г. И.	2021	592	Издательст во "Лань"	https://e.lanbook.com/book/155669	978-5-8114-7104-1	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 постоянного и переменного тока	Петренко Ю.В.	2018	60	Новосибирс кий государств енный технически й университе	https://e.lanbook.com/book/118152	978-5-7782-3539-7	Рассмотрены методы расчета нелинейных электрических цепей постоянного и переменного тока, способы построения векторных диаграмм для условно нелинейных сопротивлений, основы методик расчета цепей, содержащих катушки со стальным сердечником. Структура и содержание пособия соответствуют программе курса «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей. Предназначено для самостоятельной работы студентам энергетических специальностей всех форм обучения.
Теоретические основы электротехники. Нелинейные электрические цепи. Электромагнитное поле	Атабеков Г. И., Купаляя С. Д., Тимофеев А. Б., Хухриков С. С.	2020	432	Издательст во "Лань"	https://e.lanbook.com/book/134338	978-5-8114-5176-0	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

Теоретические основы электротехники. Однофазные электрические цепи синусоидального тока		2020	31	Ижевская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/178052		Методические указания содержат варианты заданий, необходимые методические указания и рекомендации для выполнения контрольной работы №1 по расчету линейных электрических цепей синусоидального тока. Приведены вопросы для подготовки студентов к экзамену по первой части ТОО. Предназначены для практических занятий и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению «Агроинженерия» (уровень бакалавриата).
Теоретические основы электротехники. Переходные процессы в линейных электрических цепях	Петренко Ю.В.	2016	84	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118117	978-57782-2812-2	В пособии рассматриваются методы расчета переходных процессов в линейных электрических цепях постоянного и переменного тока. Для лучшего понимания теоретического курса приводятся варианты решения практических задач с подробными пояснениями. Структура и содержание пособия соответствуют программе курса «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей. Предназначено для самостоятельной работы студентов энергетических специальностей всех форм обучения.
Теоретические основы электротехники. Практикум	Аполлонский С. М.	2022	320	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/209885	978-5-8114-2543-3	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. Практикум	Черникова Т. М.	2016	202	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/172556		Приводятся теоретические положения, примеры решения задач, задачи для самостоятельного решения, список необходимой литературы. Предназначено для студентов направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», изучающих дисциплину «Теоретические основы электротехники».
Теоретические основы электротехники. Расчёт линейных электрических цепей	Ткачёв А. Н., Епишков Е. Н.	2021	108	Южно-Уральский технологический университет	https://e.lanbook.com/book/177109	978-5-6046573-0-0	Содержание учебного пособия соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника (уровень бакалавриат). В учебном пособии представлена теоретическая информация и раскрыты методы расчета линейных цепей постоянного тока, однофазных и трехфазных линейных цепей синусоидального тока, приведены примеры решения задач для данных цепей. Пособие иллюстрировано большим количеством схем и рисунков. Учебное пособие предназначено для обучающихся по направлению подготовки 13.03.02
Теоретические основы электротехники. Решения типовых задач. Часть 2	Купцов А.М.	2013	184	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/45145		В пособии приведены решения типовых для теоретических основ электротехники задач, включающие временные и частотные методы анализа переходных процессов в линейных электрических цепях с сосредоточенными параметрами; цепи с распределенными параметрами – длинные линии, а также задачи анализа цепей с нелинейными элементами. На ряде примеров показана эффективность использования численных методов анализа с использованием системы MathCAD. Предназначено для самостоятельной работы студентов электротехнических и электроэнергетических направлений и специальностей.
Теоретические основы электротехники. Решения типовых задач. Часть 3. Основы теории электромагнитного поля	Купцов А.М.	2011	115	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/45146		В пособие включены материалы по теории электромагнитного поля, предусмотренные программой курса теоретических основ электротехники. Пособие начинается с кратких сведений об электромагнитном поле, источниках, создающих поле, векторах, характеризующих поле, а также о векторных и скалярных потенциалах и свойствах среды. Затем приводятся уравнения электромагнитного поля, их частные случаи и граничные условия, которым должны удовлетворять уравнения поля. Приводятся решения типичных для теории электромагнитного поля задач, включающих анализ общих свойств электромагнитного поля и простейшие методы и приемы расчета электрических и магнитных полей. Предназначено для самостоятельной работы студентов электротехнических и электроэнергетических направлений и специальностей и может быть полезно специалистам, работающим в области энергетики.
Теоретические основы электротехники. Установившийся режим в линейных цепях	Носов Г.В., Кулешова Е.О., Колчанова В.А.	2011	215	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/10317		В пособии рассмотрены основные положения теории линейных электрических цепей и их свойства. Приведены методы решения задач по следующему разделам: цепи постоянного тока, цепи однофазного синусоидального и трехфазного токов. Теоретический материал закрепляется примерами и контрольными заданиями с методическими указаниями по их выполнению с использованием программно-интегрированной среды Mathcad. Предназначено для самостоятельной работы студентов
Теоретические основы электротехники. Цепи постоянного и переменного синусоидального (однофазного и трехфазного) тока	Ионов А. А., Фадеев А. С., Назаров М. А.	2018	90	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130443		Конспект лекций содержит материал, читаемый в первой части курса «Теоретические основы электротехники» и включает в себя следующие основные разделы: введение в теоретические основы электротехники, цепи постоянного тока, однофазные цепи переменного тока, трехфазные цепи. При написании конспекта лекций использован материал, изложенный в учебниках классиков дисциплины «Теоретические основы электротехники»: Атабеков Г. Н., Демирчян К. С., Нейман Л. Р., Бессонов Л. А., Евдокимов Ф. Е. и др.
Теоретические основы электротехники. Цепи при гармоническом воздействии. Переходные процессы. Электрические цепи с взаимной индукцией. Четырехполюсники	Ионов А. А., Фадеев А. С., Назаров М. А.	2018	103	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130442		Конспект лекций содержит материал, читаемый в курсе «Теоретические основы электротехники» и включает в себя следующие разделы: цепи при гармоническом воздействии, анализ переходных процессов в электрических цепях при использовании классического и операторного (преобразование Лапласа) методов расчета, устойчивость в электрических цепях, электрические цепи со взаимной индукцией и четырехполюсники. При написании конспекта лекций использован материал, изложенный в учебниках классиков дисциплины «Теоретические основы электротехники»: Атабеков Г. Н., Демирчян К. С., Нейман Л. Р., Бессонов Л. А., Евдокимов Ф. Е. и др.
Теоретические основы электротехники. Ч. 1	Горбунова Л. Н.	2015	116	Дальневосточный государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/137747		Учебное пособие подготовлено в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по дисциплине «Теоретические основы электротехники». Предназначено для выполнения самостоятельных и контрольных работ студентами всех форм обучения по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника.

Теоретические основы электротехники. Часть 1	Черникова Т. М.	2021	130	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/200906	978-5-00137-257-8	Рассмотрены основные теоретические вопросы по линейным электрическим цепям постоянного и переменного тока. Даны краткие теоретические положения, облегчающие подготовку к занятиям. Подготовлено по дисциплине «Теоретические основы электротехники» и предназначено для студентов направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Теоретические основы электротехники. Часть 1		2018	49	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/133672		В издании приводятся краткие теоретические сведения, порядок выполнения лабораторных работ, перечень контрольных вопросов для самопроверки. Лабораторный практикум содержит разделы: линейные электрические цепи постоянного и переменного токов, трехфазные цепи. Лабораторный практикум предназначен для аудиторной и самостоятельной работы студентов 2 курса очной и 2 и 3 курсов заочной форм обучения направлений подготовки 35.03.06 Агроинженерия, профиль Электрооборудование и электротехнологии, 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение
Теоретические основы электротехники. Часть 1		2020	60	Ижевская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/158604		Лабораторный практикум предназначен для студентов при изучении разделов курса по однофазным электрическим цепям переменного тока и нелинейным электрическим и магнитным цепям постоянного тока.
Теоретические основы электротехники. Часть 1 - Теория линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей: конспект лекций	Парамонова В. И., Смирнов А. С.	2011	116	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/188507		Конспект лекций «Теоретические основы электротехники» состоит из двух частей: теории линейных и нелинейных электрических и магнитных цепей и теории электромагнитного поля. Данный лекционный курс посвящен первой из указанных частей. Цель курса – дать студентам достаточно полное представление об электрических и магнитных цепях и их составных элементах, математических описаниях и основных методах анализа и расчета этих цепей в статических и динамических режимах работы. Основные задачи курса – освоение теории физических явлений, положенных в основу создания и функционирования различных электротехнических устройств, и привитие практических навыков использования методов анализа и расчета электрических и магнитных цепей для решения широкого круга задач. Для студентов Московской государственной академии водного транспорта по специальности
Теоретические основы электротехники. Часть 1. Линейные электрические цепи постоянного и синусоидального тока	Карпов Е.А., Черемисин В.Т., Ковалева Т.В., Пономарев А.В.	2017	140	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129165	978-5-949-41169-8	В учебном пособии приведены краткие сведения из теории раздела «Линейные электрические цепи постоянного и синусоидального тока» дисциплины «Теоретические основы электротехники», примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Системы обеспечения движения поездов».
Теоретические основы электротехники. Часть 1: лабораторный практикум		2020	60	Ижевская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/160072		Лабораторный практикум предназначен для студентов при изучении разделов курса по однофазным электрическим цепям переменного тока и нелинейным электрическим и магнитным цепям постоянного тока
Теоретические основы электротехники. Часть 2. Периодические режимы однофазных и трехфазных электрических цепей	Карпов Е.А., Черемисин В.Т., Ковалева Т.В., Пономарев А.В.	2018	131	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129166	978-5-949-41196-4	В учебном пособии приведены краткие сведения из теории разделов «Трехфазные цепи», «Четырехполюсники», «Цепи несинусоидального тока», «Цепи с распределенными параметрами», «Синтез линейных электрических цепей» дисциплины «Теоретические основы электротехники», примеры решения задач и задачи для самостоятельного решения. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности «Системы обеспечения движения поездов».
Теоретические основы электротехники. Часть I. Линейные электрические цепи постоянного и синусоидального тока	Власов С. П., Волицев В. В., Косарев Б. И., Кручинин Е. В.	2019	36	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175716		Учебно-методическое пособие содержит задачи с решениями по линейным цепям постоянного и синусоидального тока, характеризующиеся повышенной сложностью, неординарностью, неожиданностью результата. Авторы считают, что пособие поможет преподавателям в организации самостоятельной работы наиболее подготовленных студентов к участию в олимпиадах по ТОЭ. Учебно-методическое пособие предназначено также для самостоятельной работы студентов над курсом ТОЭ. Все замечания и пожелания по содержанию пособия следует направлять авторам на кафедру «Электроэнергетика
Теоретические основы электротехники. Электрические и магнитные цепи постоянного тока	Зонов В. Н., Зонов П. В., Ефимова Ю. Б.	2020	80	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152175	978-5-7782-4090-2	Учебное пособие посвящено важному разделу курса «Теоретические основы электротехники», изучаемому студентами большинства технических направлений НГТУ – анализу установившихся режимов работы электрических и магнитных цепей постоянного тока. Учебное пособие представляет собой конспект лекций по указанному разделу, содержащий основные законы и примеры их применения на практике, методы расчета и экспериментального исследования процессов, происходящих в электротехнических устройствах постоянного тока. Рассмотрены линейные и нелинейные электрические и магнитные цепи постоянного тока, разные подходы и алгоритмы расчета прямых и обратных задач
Теоретические основы электротехники. Электрические цепи с распределенными параметрами	Петренко Ю. В.	2019	64	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152217	978-5-7782-3876-3	Рассмотрены методы расчета установившихся и переходных режимов в электрических цепях с распределенными параметрами (длинных линиях). Для лучшего усвоения предложенного материала в пособии приводятся решения задач с различными режимами работы длинных линий. Структура и содержание пособия соответствуют программе курса «Теоретические основы электротехники» для студентов электротехнических специальностей. Предназначено для самостоятельной работы студентов энергетических специальностей всех форм обучения.
Теоретические основы электротехники. Электромагнитное поле	Аполлонский С. М.	2022	592	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210824	978-5-8114-1155-9	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

Теоретические основы электротехники: В 2 ч. Ч. 1	Сулейманов Р.Я.	2017	104	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/21358	978-5-94614-433-9	Содержатся теоретические сведения по основным расчетным методам, имеющимся в электротехнике; предназначено для студентов направлений подготовки 23.05.03 – «Подвижной состав железных дорог», 23.05.05 – «Системы обеспечения движения поездов», 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника», 10.03.01 – «Информационная безопасность», 20.03.01 – «Техносферная безопасность» очной формы обучения. Данный курс лекций не является исчерпывающим учебником, при необходимости более глубокого изучения теоретических вопросов следует обращаться к соответствующей литературе.
Теоретические основы электротехники: в 2 ч. Ч. 1. Аналитические и численные методы анализа установившихся режимов в электрических цепях	Шакурский В. К.	2013	219	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139769		Учебное пособие направлено на освоение методов и способов численного анализа установившихся режимов в линейных и нелинейных электрических цепях. Приводятся примеры оформления листинга численных решений задач анализа и диагностики электрических цепей. Даются необходимые рекомендации. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 140400 «Электроэнергетика и электротехника».
Теоретические основы электротехники: в 2 ч. Ч. 2. Аналитические и численные методы анализа переходных процессов в линейных, нелинейных и параметрических электрических цепях	Шакурский В. К.	2013	211	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139770		Учебное пособие направлено на освоение методов и способов численного анализа переходных режимов в линейных, нелинейных и параметрических электрических цепях. Приводятся примеры оформления листинга компьютерных аналитических и численных решений. Даются необходимые рекомендации. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 140400 «Электроэнергетика и электротехника».
Теоретические основы электротехники: краткий курс	Потапов Л. А.	2022	376	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212393	978-5-8114-2089-6	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 нанoeлектроника» и др. (квалификация «бакалавр»), очной и заочной форм обучения, а также может быть использовано студентами других
Теоретические основы электротехники: лабораторный практикум. В 3 частях. Часть 1	Шлыков С. В., Шаврина Н. В.	2020	76	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/167155	978-5-8259-1548-7	В практикуме представлены методические указания к выполнению лабораторных работ по учебному курсу «Теоретические основы электротехники 1». Практикум содержит программу выполнения лабораторных работ, пакет заданий индивидуальной расчетной части, требования к оформлению отчета, а также описание блоков учебного комплекта лабораторного оборудования «Электрические и магнитные цепи». Предназначен для студентов очной формы обучения по направлениям подготовки бакалавров 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Теоретические основы электротехники: лабораторный практикум. В 3 частях. Часть 2	Шлыков С. В., Шаврина Н. В.	2020	85	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/167156	978-5-8259-1549-4	В практикуме представлены методические указания к выполнению лабораторных работ по учебному курсу «Теоретические основы электротехники 2». Практикум содержит программу выполнения лабораторных работ, пакет заданий индивидуальной расчетной части, требования к оформлению отчета, а также описание блоков учебного комплекта лабораторного оборудования «Электрические и магнитные цепи». Предназначен для студентов очной формы обучения по направлениям подготовки бакалавра 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника», 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Теоретические основы электротехники: от теории к практике	Петренко Ю. В.	2021	87	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216191	978-5-7782-4424-5	Работа отличается направленностью на решение одной из важнейших задач – научить студентов самостоятельно приобретать и применять полученные знания, что особенно актуально для использования при дистанционной форме обучения. Пособие состоит из двух разделов, в каждом из которых объем теоретической части достаточен, для того чтобы студенты, не прибегая к дополнительным источникам, могли успешно выполнять расчеты задач линейных цепей постоянного и переменного тока. В разделах пособия подробно рассмотрены алгоритмы и методы решения ряда практических задач, приведены в качестве примера расчеты вариантов расчетно-графических заданий с подробными пояснениями. Предназначено для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Теоретические основы
Теоретические основы электротехники: практикум	Лесных Е. В.	2020	55	Сибирский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/217784	978-5-00148-174-4	Содержит задачи и примеры их решения по следующим темам: цепи постоянного тока, цепи синусоидального тока, резонансные явления, индуктивно-связанные цепи, нелинейные цепи, цепи трехфазного тока, магнитные цепи, а также инструкции по выполнению компьютерных лабораторных работ и задания на расчетно-графическую работу. Предназначен для обучающихся по направлению 27.03.01 «Стандартизация и метрология», профиль «Стандартизация и сертификация».
Теоретические основы электротехники: сборник лабораторных работ	Сухогозув А. П.	2019	117	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/170424		Изложены краткие теоретические сведения, рекомендуемый порядок выполнения и оформления лабораторных работ. При подготовке к занятиям студент должен ознакомиться с соответствующими разделами курса, используя литературу, лекционный материал и материал практических занятий. Предназначен для студентов специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» всех форм обучения.
Теоретические основы энерго- и ресурсосберегающих процессов		2017	36	Дагестанский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/158457		Учебное пособие представляет собой курс лекций для самостоятельной работы студентов по дисциплине «Теоретические основы энерго- и ресурсосберегающих процессов». Курс читается на втором курсе в третьем семестре. Оно предназначено для подготовки бакалавров, магистров и дипломированных специалистов в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.
Теория дискретных устройств автоматики и телемеханики в электроснабжении	Лабунский Л. С.	2011	129	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130326		Курс лекций по дисциплине «Теория дискретных устройств автоматики и телемеханики в электроснабжении» содержит необходимые сведения для освоения студентами навыков проектирования и эксплуатации электронных схем, построенных на дискретных элементах цифровой электроники. Рассматривается математическое описание, элементная база и классификация дискретных устройств, основные схемы включения и типовые функциональные узлы, особенности применения конкретных электронных приборов и микросхем в различных режимах работы. Приведены основы анализа и синтеза устройств с заданными техническими характеристиками.
Теория и переходные процессы электромагнитных устройств и электромеханических преобразователей энергии	Денисов В. А., Третьякова М. Н.	2014	108	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139766	978-5-8259-0814-4	В пособии рассмотрены элементы обобщенной теории электрических машин для математического описания различных типов электромеханических преобразователей энергии. Приведены модели исследования переходных процессов машин постоянного тока, силовых трансформаторов и асинхронных двигателей с учетом изменения нелинейных параметров и преобразователей в режимах пуска, сброса и наброса нагрузки и короткого замыкания с использованием пакета MATLAB – Simulink. Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и

Теория линейных электрических цепей	Белецкий А. Ф.	2022	544	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/209825	978-5-8114-0905-1	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
Теория линейных электрических цепей	Криворотова В. В.	2017	180	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/134693		В учебном пособии изложены методы анализа и синтеза электрических цепей, рассмотрены основные положения теории двух- и четырехполюсников и приложение ее к расчету электрических фильтров. Значительное внимание уделено теории цепей с распределенными параметрами (электрическими линиями) и ее применению для практического расчета длинной линии в установившемся режиме работы. Предназначено для студентов специальности 23.05.05 "Системы обеспечения движения поездов" всех специализаций, а также энергетических и электротехнических специальностей и направлений
Теория линейных электрических цепей постоянного и переменных токов	Громов В. Л., Крюков Ю. А., Крюкова О. В., Шевчук И. И.	2019	111	Государственный университет «Дубна»	https://e.lanbook.com/book/154480	978-5-89847-586-4	Учебное пособие охватывает материал разделов «Линейные электрические цепи постоянного тока», «Линейные электрические цепи однофазного и трехфазного синусоидального тока», «Линейные электрические цепи несинусоидального тока» таких курсов, как «Электротехника и электроника», «Теоретические основы электротехники». Содержание пособия включает теоретическую часть и ссылки на литературу. Пособие рекомендовано для студентов, обучающихся по направлениям подготовки «Электроэнергетика и электротехника», «Ядерная физика и технологии», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Конструирование и технология электронных средств» и специальности «Технология геологической разведки».
Теория линейных электрических цепей. В 3 ч. Часть 2	Кузнецова Т. А., Кулютникова Е. А., Кухарчук И. Б.	2017	152	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160692	978-5-398-01807-3	Рассмотрены цепи с источниками периодических негармонических воздействий, четырехполюсники и фильтры. Приведены основные положения теории, методы решения задач, вопросы и задачи для самоконтроля, варианты заданий расчетно-графических работ. Предназначено для студентов, обучающихся по электротехническим и радиотехническим направлениям бакалавриата, изучающих курсы «Теория электрических цепей», «Основы теории цепей», «Теоретические основы электротехники», «Электротехника», «Общая электротехника».
Теория линейных электрических цепей. Часть 1	Кузнецова Т. А., Кулютникова Е. А., Кухарчук И. Б., Рябуха А. А.	2012	276	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160691	978-5-398-00787-9	Рассмотрены цепи постоянного тока, однофазные и трехфазные цепи переменного тока. Приведены основные положения теории, методы решения задач, вопросы и задачи для самоконтроля, варианты заданий расчетно-графических работ. Рассмотрены вопросы, связанные с применением универсальной инструментальной среды «STRATUM COMPUTER» для проектирования и моделирования электрической цепи. Предназначено для студентов, обучающихся по электротехническим и радиотехническим направлениям бакалавриата, изучающих курсы «Теория электрических цепей», «Основы теории цепей», «Теоретические основы электротехники», «Электротехника», «Общая электротехника».
Теория линейных электрических цепей. Часть 3	Кузнецова Т. А., Кулютникова Е. А., Кухарчук И. Б.	2017	185	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160690	978-5-398-01808-0	Рассмотрены методы расчета переходных процессов в линейных электрических цепях. Приведены основные положения теории, методы решения задач, вопросы и задачи для самоконтроля, варианты заданий расчетно-графических работ. Предназначено для студентов, обучающихся по электротехническим и радиотехническим направлениям бакалавриата, изучающих курсы «Теория электрических цепей», «Основы теории цепей», «Теоретические основы электротехники», «Электротехника», «Общая электротехника».
Теория надежности в энергетике. Надежность систем генерации, использующих ветровую и солнечную энергию	Тремясов В. А., Кривенко Т. В.	2017	164	Сибирский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/117787	978-5-7638-3749-0	Приведена оценка моделей и методов расчета надежности систем генерации, построенных с использованием возобновляемых источников энергии в небольших изолированных энергосистемах. Рассмотрены примеры решения практических задач для получения необходимых показателей адекватности и экономической оценки генерирующих систем, содержащих ветровую, солнечную энергию и средства аккумулирования энергии. Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 13.04.02
Теория надежности электроснабжения	Меликов А.В.	2018	84	Волгоградский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/119925		В учебном пособии изложены основные понятия теории надежности и вопросы ее практического применения при проектировании и эксплуатации систем электроснабжения. Приведены статистические методы анализа и контроля надежности, математические основы теории надежности, модели отказов, используемых при оценке надежности в электроэнергетике. Учебное издание предназначено студентам электроэнергетического факультета всех форм обучения, в частности, обучающимся по направлениям подготовки: 13.05.01 «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов» и 13.03.02 «Электро-энергетика и электротехника». Будет полезно магистрантам и инженерам-прикладникам, желающим самостоятельно изучить курс «Надежность
Теория надежности элементов электротехнических комплексов и систем электроснабжения	Меликов А. В.	2019	96	Волгоградский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/139223	978-5-4479-0193-6	В учебном пособии изложены основные понятия теории надежности элементов электротехнических комплексов и вопросы ее практического применения при проектировании и эксплуатации систем электроснабжения. Приведены статистические методы оценки, анализа и контроля надежности элементов электротехнических систем, математические модели надежности их отказов, расчет надежности электроснабжения. Учебное издание предназначено студентам электроэнергетического факультета всех форм обучения, в частности, обучающимся по направлениям подготовки 13.05.01 «Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов» и 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Будет полезно магистрантам и инженерам-прикладникам, желающим самостоятельно изучить курс «Надежность электроснабжения».
Теория принятия решений в электроэнергетике	Тремясов В. А., Кривенко Т. В.	2020	126	Сибирский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/181613	978-5-7638-4298-2	Изложены теоретическая и практическая разработки системного подхода к технико-экономическому анализу при проектировании и планировании энергообъектов. Приведены методы принятия решений при выборе энергетического и электротехнического оборудования в условиях риска и неопределенности, расчеты технико-экономических показателей. Даны примеры решения практических задач проектирования энергообъектов электроэнергетических систем и электротехнологических установок. Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», а также специалистов, занятых инновационным развитием
Теория систем и системного анализа в электроэнергетике	Воропай Н. И., Савина Н. В.	2013	272	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156479		Учебное пособие предназначено для подготовки магистров по направлению 13.04.02 (140400.68) «Электроэнергетика и электротехника», магистерской программе «Электроэнергетические системы и сети». Рассмотрены основы теории систем и системного анализа, системные принципы и их воплощение в системном анализе, особенности структуры, поведения и моделирования системы, обоснование решения

Теория цепей – негармонические, нелинейные и переходные режимы	Сайфутдинов Р. Х.	2019	151	Дальневосточный государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/179418		Соответствует рабочей программе дисциплины «Теоретические основы электротехники». Рассмотрены методы анализа, которые применяются для линейных электрических цепей с сосредоточенными параметрами при негармонических переменных во времени источниках электрического напряжения и тока, для нелинейных электрических и магнитных цепей, а также при переходных режимах работы цепей. Приведены примеры расчётов в системе компьютерной математики «Mathcad». Предназначено для студентов 2-го курса всех форм обучения по направлению подготовки 13.03.02 «Электротехника и электротехника» и специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов».
Теория электропривода	Савенко А. Е., Вынгра А. В.	2020	68	Керченский государственный морской технологический университет	https://e.lanbook.com/book/174779		
Теория электрических цепей	Алгазин Е. И., Давыденко О. Б., Касаткина Е. Г., Богданов В. В., Савин Н. П., Чуркин В. С., Сапсалева А. В.	2020	246	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152136	978-5-7782-4099-5	Настоящее пособие охватывает полный цикл лабораторных работ, выполняемых студентами в соответствии с программами курсов «Теория электрических цепей» и «Теоретические основы электротехники». Часть работ может быть рекомендована для студентов, изучающих электротехнические курсы с другим названием, но включающие раздел теории электрических цепей. В пособии содержится описание учебных лабораторных стендов, минимум основных теоретических сведений, приводятся порядок выполнения экспериментов и необходимые формулы для обработки результатов экспериментов.
Теория электрических цепей	Павлов В. Я., Логвинова Н. К., Зайцева З. В., Черных Ю. К., Глебова М. С.	2013	84	Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича	https://e.lanbook.com/book/180161		Содержат описание контрольной работы, указания к выполнению, примеры решения типовых задач, контрольные вопросы и необходимую литературу. Предназначены для студентов заочного факультета, обучающихся по направлениям 210700.62 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 220700.62 «Автоматизация технологических процессов и производств», 230400.62 «Информационные системы и технологии».
Теория электрических цепей Контрольно-измерительные материалы. Раздел 3 Ч. 1		2018	39	Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича	https://e.lanbook.com/book/180088		Содержит теоретический материал в виде алгоритмов, формул, определений, тесты и методические указания по их выполнению, контрольные вопросы, список литературы по дисциплинам «Теория электрических цепей. Часть 1», «Электротехника и электроника». Предназначено для повышения эффективности дистанционного обучения с использованием виртуальной обучающей среды «Moodle», для организации самостоятельной работы студентов очной и вечерней форм обучения по направлениям 10.03.01 «Радиотехника», 10.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств», 11.03.04 «Электроника и нанозлектроника», 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика», 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.04 «Управление в технических системах», а также при подготовке специалистов по специальности 11.05.04 «Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи».
Теория электрических цепей Контрольно-измерительные материалы. Разделы 1 и 2 Ч. 1		2018	55	Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича	https://e.lanbook.com/book/180087		Содержит теоретический материал в виде алгоритмов, формул, определений, тесты и методические указания по их выполнению, контрольные вопросы, список литературы по дисциплинам «Теория электрических цепей. Часть 1», «Электротехника и электроника». Предназначено для повышения эффективности дистанционного обучения с использованием виртуальной обучающей среды «Moodle», для организации самостоятельной работы студентов очной и вечерней форм обучения по направлениям 10.03.01 «Радиотехника», 10.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств», 11.03.04 «Электроника и нанозлектроника», 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика», 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.04 «Управление в технических системах», а также при подготовке специалистов по специальности 11.05.04 «Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи».
Теория электрических цепей Контрольно-измерительные материалы. Разделы 4 и 5 Ч. 1		2018	42	Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича	https://e.lanbook.com/book/180089		Содержит теоретический материал в виде алгоритмов, формул, определений, тесты и методические указания по их выполнению, контрольные вопросы, список литературы по дисциплинам «Теория электрических цепей. Часть 1», «Электротехника и электроника». Предназначено для повышения эффективности дистанционного обучения с использованием виртуальной обучающей среды «Moodle», для организации самостоятельной работы студентов очной и вечерней форм обучения по направлениям 10.03.01 «Радиотехника», 10.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств», 11.03.04 «Электроника и нанозлектроника», 12.03.03 «Фотоника и оптоинформатика», 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 27.03.04 «Управление в технических системах», а также при подготовке специалистов по специальности 11.05.04 «Инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи».
Теория электрических цепей. Расчет ARC- и LC-фильтров	Зайцева З. В., Логвинова Н. К., Павлов В. Я.	2015	80	Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича	https://e.lanbook.com/book/180115		Содержит задания на курсовую работу по дисциплине «Теория электрических цепей», методические указания к выполнению, примеры, контрольные вопросы и необходимую литературу. Предназначено для студентов-бакалавров по направлению 11.03.02 (210700) «Инфокоммуникационные технологии и системы связи».

Теория электрических цепей. Сборник качественных задач	Варламов Н.В., Гаркуша О.В., Коротеев В.И., Львов Е.И.	2010	58	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75755	978-5-7262-1326-2	В сборнике представлены задачи по основным разделам курсов: «Основы теории электрических цепей», «Теоретические основы электротехники» и «Электротехника». Для их решения требуется углубленное понимание моделей электротехники. Имеются методические указания к решению сложных задач. Предназначено для студентов инженерно-физических специальностей, изучающих такие электротехнические курсы, как 140304 – «Физика пучков заряженных частиц и ускорительная техника», 140305 – «Ядерные реакторы и энергетические установки», 140306 – «Электроника и автоматика физических установок», 230101 – «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети» и др.
Теория электропривода	Васильев Е. М.	2014	316	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160330	978-5-398-01348-1	Представлены классические разделы механики электропривода, электромеханические свойства электродвигателей постоянного и переменного тока, переходные процессы в разомкнутых системах электропривода, вопросы выбора мощности двигателей. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 140600 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии», а также по специальности 130400.65 «Горное дело» со специализацией «Электрификация и автоматизация горного производства».
Теория электропривода		2020	85	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/248618	978-985-550-917-3	Приведены методические материалы, необходимые для исследования электромеханических свойств двигателей постоянного тока независимого и последовательного возбуждений и системы «генератор-двигатель»; исследования статических характеристик электропривода с электромагнитной муфтой скольжения. В приложениях даны материалы по унифицированному нагрузочному агрегату, применяемому в лабораторных установках, их варианты задач для расчета и построения характеристик и кривых переходных режимов электропривода с двигателем постоянного тока независимого возбуждения. Лабораторный практикум предназначен для студентов дневной и заочной форм обучения специальности 1-53 01 05 «Автоматизированные электроприводы».
Теория электропривода. Лабораторный практикум	Однокопылов И.Г., Дементьев Ю.Н., Семенов С.М.	2017	212	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/106739		В лабораторном практикуме приведены описания девяти лабораторных работ, содержащих материалы по исследованию параметров, статических и динамических режимов различных электроприводов. Наряду с традиционным содержанием каждой лабораторной работы (поставленные цели и задачи, решаемые в описании; краткие теоретические сведения; программа работы; технические параметры установок; перечень вопросов для самопроверки; список литературы) широко представлена компьютерная техника для виртуального исследования электромеханических процессов в электроприводах и отображения (в зависимости от времени) режимных параметров электропривода. Предназначен для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Тепловые режимы работы трансформаторов с вращающимися магнитными полями	Лимонникова Е.В., Черевко А.И., Кузьмин И.Ю., Музыка М.М.	2014	82	Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/96525	978-5-261-00923-8	Приведен анализ тепловых явлений, протекающих в трансформаторах с вращающимися магнитными полями. Представлена методика расчета энергетических характеристик трансформаторов с вращающимися магнитными полями, на базе которых осуществлен расчет трансформатора на мощность 6,5 кВт с пазами трапециевидной и грушевидной форм. В соответствии с представленными расчетами приведены описания построения моделей трансформаторов с вращающимися магнитными полями в среде моделирования ANSYS, выполнено моделирование тепловых процессов протекающих в них, проанализированы результаты. Для научных и инженерно-технических работников, а также аспирантов и студентов электротехнических специальностей.
Теплоэнергоснабжение предприятий	Чащинов В. И., Купреенко А. И., Исаев Х. М.	2019	142	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/133134		В учебном пособии излагаются вопросы электроснабжения и использования электроэнергии на предприятиях перерабатывающих отраслей. Приводятся краткие сведения по некоторым вопросам электротехники и преобразованию электрической энергии в механическую и в теплоту. Пособие составлено с учетом рабочей программы дисциплины «Теплоэнергоснабжение предприятий» для студентов бакалавриата с направлением подготовки 19.03.03 – Продукты питания животного происхождения, профиль – «Технология мяса и мясных продуктов». Содержание пособия непосредственно увязано с темами работ рабочей тетради по этой дисциплине по разделу «Электроснабжение». Пособие призвано облегчить самостоятельную работу студентов по составлению
Тестирование по дисциплине электротехника: подготовка и примеры заданий	Закалюкин Р. М., Левкевич Е. А.	2022	116	МИРЭА - Российский технологический университет	https://e.lanbook.com/book/256751		Учебно-методическое пособие предлагается для самостоятельной подготовки к компьютерному тестированию студентов второго курса направлений бакалавриата 18.03.01, 19.03.01, 20.03.01 Института тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова МИРЭА – Российского технологического университета, изучающих дисциплину «Электротехника». Включает в себя шесть разделов: «Линейные цепи постоянного тока» «Линейные цепи синусоидального тока», «Трехфазные цепи синусоидального тока», «Нелинейные элементы», «Магнитные цепи. Трансформатор» и «Электрические машины», которые являются актуальными также для студентов других институтов РТУ МИРЭА, изучающих дисциплину «Электротехника». В пособии приведены основные определения, законы, методы анализа и расчета электрических цепей постоянного и синусоидального токов, трехфазных цепей, нелинейных элементов, магнитных цепей, электромагнитных устройств и электрических машин. По всем разделам и подразделам приводятся примеры решения типовых задач, самостоятельное освоение которых позволит решать задания при компьютерном тестировании быстро и без ошибок. Приведенные теоретические материалы и расчетные задачи могут использоваться при проведении практических занятий по
Тестовая проверка знаний студентов по дисциплине «Электротехника и электроника»	Вторин В.А.	2011	28	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/45615	978-5-9239-0361-4	Учебное пособие подготовлено для студентов инженерно-технических специальностей для повышения качества электротехнической подготовки студентов. Пособие содержит порядка 80 задач по темам, соответствующим основным дидактическим единицам ГОС. Особенность данного учебного пособия – изложение материала в виде вопросов и ответов, что дает возможность его использования для подготовки к Интернет-экзамену.

Тесты и контрольные вопросы по дисциплине Электротехника и электроника	Скорняков В.А.	2014	44	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/45741	978-5-9239-0675-2	Учебное пособие предназначено для студентов факультетов инженерного профиля лесотехнических вузов, изучающих курс «Электротехника и промышленная электроника». Оно служит продолжением ранее разработанного и изданного в СПбГЛТА (2011 г.) пособия «Тестовая проверка знаний студентов по дисциплине «Электротехника и электроника». Целью издания настоящего пособия является оказание методической поддержки при самостоятельном освоении студентами наиболее значимых разделов упомянутого выше курса в условиях постоянного сокращения объема аудиторной нагрузки в последние годы. Для достижения поставленной цели авторами составлена 141 задача по темам, соответствующим основным дидактическим единицам ФГОС. Особенность данного учебного пособия – изложение материалов в виде вопросов и ответов, что дает возможность его использования для подготовки будущих инженеров леса к
Техника высоких напряжений		2021	88	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/252128		Издание предназначено для обучения основным понятиям техники высоких напряжений. Содержатся сведения о видах разрядов, пробое жидких и твердых диэлектриков, высоковольтной изоляции, высоковольтного испытательного оборудования, коммутационных и грозовых перенапряжениях, волновых процессах в линиях и трансформаторах. Даны задания для аудиторного и самостоятельного выполнения. Учебное пособие предназначено для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения.
Техника высоких напряжений		2020	72	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/200171		Учебно-методическое пособие содержит описание 7 лабораторных работ по дисциплине «Техника высоких напряжений», соответствующих рабочей программе дисциплины. Описание каждой работы включает в себя краткий теоретический материал, экспериментальную часть и задания на измерение с контрольными вопросами. Отдельными разделами рассмотрены правила выполнения работ и правила безопасности при выполнении работ. Предназначено для студентов специальности «Системы обеспечения движения поездов» специализации СОД.1 «Электроснабжение железных дорог».
Техника высоких напряжений	Чумаков Г. И., Насникова И. Г.	2019	198	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/217055		Соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника. Кратко рассмотрены вопросы, связанные с разрядами в диэлектриках и особенностями изоляции высоковольтных конструкций. Особое внимание уделено координации изоляции, внутренним и внешним перенапряжениям в электрических сетях и подстанциях и защите от них. Предназначено для студентов, изучающих дисциплину «Техника высоких напряжений» в рамках подготовки бакалавров.
Техника высоких напряжений	Веремеев А. А.	2018	124	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159721	978-5-7410-2160-6	В учебном пособии изложены основные сведения по технике высоких напряжений: эффект поляриности, перенапряжения и методы защиты от них, потери при коронном разряде. Приведены задания с примерами решений с помощью программного продукта ELCUT. Учебное пособие предназначено для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Техника высоких напряжений. Перенапряжения и защита от них	Савина Н. В.	2015	191	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156473		В пособии приведена характеристика грозовых перенапряжений, показано как определяется грозоупорность воздушных линий, дана характеристика защитных аппаратов, изложена молниезащита воздушных линий, электрических станций и подстанций. Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профилям «Электрические станции», «Электроэнергетические системы и сети», «Электроснабжение», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»
Техника высоких напряжений. Раздел «Электрофизические процессы в диэлектриках»	Малахова Т. Ф.	2017	41	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/172534		Данное учебное пособие поможет студентам познакомиться с разработками и теорией передачи электроэнергии на большие расстояния – повышение напряжения и уменьшение тока по мере увеличения дальности и передаваемой мощности. Рекомендовано студентам направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Техника и технология ионного легирования	Злобин В. Н.	2020	69	Волгоградский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/174096	978-5-9948-3745-0	Рассмотрены основные вопросы использования современных методов обработки деталей машин и орудий, а также оснастки для их изготовления, в частности ионным легированием. Пособие представляет несомненный интерес для слушателей соответствующих курсов повышения квалификации и преподавателей кафедр строительного факультета. Рекомендуется для использования в качестве необходимого теоретического материала и выполнения студентами различных видов учебных заданий при изучении дисциплины «Электрические машины и аппараты» по профилям подготовки «Энергообеспечение предприятий» и «Компрессоры, насосы и вентиляторы» специальности «Строительство», «Водоснабжение и водоотведение», а также «Теплогоснабжение и вентиляция».
Технические средства диагностирования электрооборудования	Овсянников А.Г., Арбузов Р.С., Тарасов А.Г.	2015	192	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118138	978-5-7782-2600-5	Приведены методические основы диагностирования электросетового оборудования высокого и сверхвысокого напряжения и сведения о технических средствах, применяемых при диагностировании. Преимущество отдано новым методикам и приборам, в том числе еще только внедряемым в практику эксплуатации. Критерии оценки технического состояния оборудования базируются на нормах контроля, взятых из действующих нормативных документов отрасли. Пособие соответствует программе дисциплины и предназначено для магистрантов первого года обучения, обучающихся по направлению «Электроэнергетика».
Технические средства наливных судов и их эксплуатация	Радченко П. М.	2022	484	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/213197	978-5-8114-3156-4	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 теплотехнических 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 энергообеспечения технических средств и их эксплуатации. Предназначено для курсантов морских

Технологии разработки объектов интеллектуальной собственности	Литвиненко А. М., Бурковский В. Л.	2022	184	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212858	978-5-8114-2513-6	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
Тиристорные выпрямители и регуляторы переменного напряжения (аналитические соотношения, характеристики, обобщенное моделирование в среде MATLAB)	Климаш В. С., Константинов А. М.	2021	140	Дальневосточный государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/259412		Соответствует рабочим программам дисциплин «Основы преобразовательной техники», «Силовая электронная техника и преобразователи» и «Электронная техника и преобразователи в электроснабжении». В учебном пособии представлены схемы тиристорных выпрямителей и регуляторов переменного напряжения. Приводится вывод аналитических соотношений для регулировочных и энергетических характеристик выпрямителей и регуляторов переменного тока с естественной и искусственной коммутацией. Рассматривается математическое описание синхронизированных с сетью преобразователей на основе обобщенной блочно-модульной модели в среде Matlab/Simulink. Приводятся результаты моделирования электромагнитных процессов однофазных и трехфазных выпрямителей и регуляторов переменного напряжения. Приведены контрольные вопросы для проверки знаний обучаемых, а также представлено задание на выполнение расчетно-графической работы и пример ее выполнения. Предназначено для студентов 3-го курса очной и 3, 4-го заочной форм обучения по направлениям подготовки 11.03.04 «Электроника и микроэлектроника», 13.03.02 «Электроэнергетика и
Токовая защита электроустановок	Юндин М. А.	2022	288	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210668	978-5-8114-1158-0	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
Трансформаторы	Втюрин В.А.	2009	40	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/45414	978-5-9239-0146-7	В пособии изложены основные сведения об однофазных и трехфазных трансформаторах. Материал представлен в форме вопросов и подробных ответов, достаточных для понимания и усвоения одного из разделов курса «Общая электротехника» при самостоятельной подготовке. Приведены примеры расчета основных параметров и характеристик трансформаторов, а также варианты расчетных заданий, способствующих закреплению изучаемого материала.
Трансформаторы и электрические машины постоянного тока: часть 1	Синицын И. Е.	2008	80	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168217		Рассмотрены вопросы устройства и принципы работы трансформаторов, схемы включения обмоток трехфазных трансформаторов, условия включения трансформаторов на параллельную работу, специальные типы трансформаторов, устройство и принцип действия электрических машин постоянного тока. Изложен теоретический материал в соответствии с рассматриваемыми вопросами. Материал изложен в последовательности, соответствующей порядку его следования в курсе лекций по электрическим машинам. Предназначено для студентов специальностей 140610 «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», 210200 «Автоматизация технологических процессов и
Трёхфазные цепи	Быковская Л.В., Ушакова Н.Ю.	2015	111	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/97968	978-5-7410-1214-7	Учебное пособие содержит теоретические сведения по разделу курса «Теоретические основы электротехники», примеры решения типовых задач, тесты, вопросы для самоконтроля. Учебное пособие предназначено для самостоятельной работы студентов всех форм обучения, обучающихся по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, может быть использовано студентами, обучающимися по другим направлениям подготовки всех форм обучения.
Трёхфазные электрические цепи	Куделько А. Р., Саяпин В. С., Сочелев А. Ф., Степанов А. Н.	2018	96	Комсомольский-на-Амуре государственный университет	https://e.lanbook.com/book/151734	978-5-7765-1277-3	В пособии приведены теоретические сведения, задачи, примеры решения к разделу «Трёхфазные электрические цепи», способствующие самостоятельному изучению сложного теоретического материала. Материал пособия может быть использован при проведении практических и лабораторных занятий, а также при курсовом и дипломном проектировании и в инженерной практике на производстве. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений электротехнического и электроэнергетического направлений всех форм обучения
Триггеры и устройства на их основе	Музылева И. В., Муравьев А. А.	2020	66	Липецкий государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216107	978-5-00175-060-4	Учебное пособие содержит теоретический материал о работе цифровых устройств: триггеров, счетчиков, регистров, сумматоров. Описаны принципы их работы, возможности одиночной работы и при каскадном соединении. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника» и смежным направлениям.
Турбогенераторы для тепловых и атомных электростанций	Константинов Г. Г.	2018	332	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/164010	978-5-8038-1357-6	Соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника». Рассмотрены конструкции, способы охлаждения, возбуждения и проектирование двух- и четырехполюсных турбогенераторов для тепловых и атомных электростанций. Главное внимание уделено вопросам проектирования турбогенераторов. Пособие содержит оригинальную часть, связанную с конструкциями, способами охлаждения современных высокоэффективных взрыво- и пожаробезопасных турбогенераторов. Разработана и впервые применена программа для электромагнитных расчетов на ЭВМ. Приведены примеры расчетов двух- и четырехполюсных турбогенераторов. Для контроля знаний студентов составлены вопросы и задания. Предназначено для студентов, обучающихся по программам подготовки бакалавров, а также для инженеров, специализирующихся в области эксплуатации, ремонта

Турбогенераторы для электростанций в примерах и заданиях: практикум. Часть 1	Космынина Н. М.	2021	72	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246317	978-5-4387-0998-5	В практикуме рассматриваются системы возбуждения и охлаждения турбогенераторов, выпускаемых российскими производителями. Наряду с традиционной учебной литературой в практикуме используются ГОСТы, стандарты организаций, правила технической эксплуатации, правила устройства электроустановок, нормы, сведения с сайтов российских предприятий – изготовителей отечественных турбогенераторов. Для усвоения предметного материала студентам предлагается выполнить оригинальные творческие задания, ориентированные не только на усвоение традиционных сведений, но также на самостоятельный поиск информации в нормативной и технической литературе, позволяющие расширить представление об использовании турбогенераторов. Практикум предназначен для студентов всех форм обучения и профилей электроэнергетического и электротехнического направлений.
Управление качеством в электроэнергетике. Процессный подход	Савина Н. В., Кудряшов А. Н.	2013	104	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156474		Учебное пособие предназначено для подготовки магистров по направлению 13.04.02 (140400.68) «Электроэнергетика и электротехника» магистерской программе «Электроэнергетические системы и сети». Рассмотрены особенности построения системы менеджмента качества в энергетических компаниях, показано как построить процессное управление в электроэнергетике, приведены примеры реализации
Управление качеством электрической энергии в распределительных сетях железных дорог	Третьяков Е.А.	2013	192	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129214	978-594941080-6	В монографии рассмотрены вопросы качества электроэнергии и компенсации реактивной мощности, оптимизации состава компенсирующих устройств, управления объектами электроснабжения в распределительных сетях железных дорог. Предложены алгоритмы управления качеством электроэнергии, основанные на мультиагентном подходе. Предназначена для научных и инженерно-технических работников, занимающихся вопросами повышения качества электроэнергии, и может быть полезна преподавателям, аспирантам и студентам вузов электротехнических
Управление операционным риском АЭС	Сазыкин Б.В., Краев А.Г., Климов В.П.	2010	144	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75753	978-5-7262-1336-1	В пособии изложены теоретические и практические подходы к управлению безопасностью и рисками АЭС. Рассмотрены качественные и количественные модели управления операционным риском. Основное внимание уделено процессному подходу к управлению операционным и технологическим рисками. Пособие предназначено для студентов и аспирантов НИЯУ МИФИ, изучающих данные проблемы.
Управление потоками реактивной мощности в активно-адаптивных электрических сетях	Савина Н. В.	2013	61	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156487		В пособии приведены концепция управления уровнем потерь электроэнергии в активно-адаптивных электрических сетях, реализация управления уровнем потерь электроэнергии путем компенсации реактивной мощности. Учебное пособие предназначено для подготовки слушателей курсов повышения квалификации, обучающихся по образовательной программе дополнительного профессионального образования «Интеллектуальные электроэнергетические системы на базе Smart Grid».
Управление синхронными машинами с постоянными магнитами	Гаврилов Р. С., Мустафак Ю. Н.	2019	77	Балтийский государственный технический университет «Военмех» имени Д.Ф. Устинова	https://e.lanbook.com/book/157056		Рассмотрены математические модели синхронного двигателя и бесколлекторного двигателя постоянного тока, выполненные в среде Matlab-Simulink. Представлены методики по организации векторного управления бесколлекторным двигателем постоянного тока и синхронным. Описаны модели синхронных двигателей с различными вариантами системы управления, выполненные в среде Matlab-Simulink. Изложены принципы построения систем управления скоростью двигателя без датчиков обратной связи различными способами. Приведены различные способы определения положения ротора и применение данных способов при пуске и управлении двигателем с постоянными магнитами. Для студентов старших курсов, изучающих дисциплины "Моделирование систем управления", "Моделирование процессов и систем", "Моделирование мехатронных и робототехнических систем", "Теория управления", "Электрические машины".
Управление уровнем потерь электроэнергии в активно-адаптивных электрических сетях	Савина Н. В., Кудряшов А. Н.	2014	114	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156475		В пособии приведены концепция управления уровнем потерь электроэнергии в активно-адаптивных электрических сетях, реализация управления уровнем потерь электроэнергии путем компенсации реактивной мощности. Учебное пособие предназначено для подготовки слушателей курсов повышения квалификации, обучающихся по образовательной программе дополнительного профессионального образования «Интеллектуальные электроэнергетические системы на базе Smart Grid».
Управление уровнем потерь электроэнергии в условиях неопределенности	Савина Н. В., Кудряшов А. Н.	2013	61	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156476		Методические указания к практическим занятиям предназначены для подготовки магистров по направлению 13.04.02 (140400.68) «Электроэнергетика и электротехника», магистерской программе «Электроэнергетические системы и сети». Рассмотрены особенности проведения практических занятий в форме научного семинара, приведена в прикладном изложении основная информация в области определения потерь электроэнергии в системах электроэнергетики на различных временных интервалах, инструментарий их системного анализа в условиях неопределенности, методы выбора инновационных
Управление электроприводом с применением нечеткой логики	Фролов Ю. М.	2022	108	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/230285	978-5-8114-9678-5	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
Управляемые электропередачи на базе силовой электроники. Часть 1. Методическое и технологическое обеспечение управления режимом по напряжению и реактивной мощности	Васильев А. С.	2021	142	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246293	978-5-4387-1030-1	В пособии рассмотрены обобщенные тенденции развития электроэнергетических систем, а также особенности развития отечественной энергосистемы. Изложены основные теоретические и практические вопросы управления режимом энергосистемы по напряжению и реактивной мощности. Подробно рассмотрены принцип действия и характеристики устройств на базе силовой электроники и особенности их влияния на электрический режим. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 13.03.02 и 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», уровней бакалавриата и магистратуры
Усилители	Бобров И. И.	2003	175	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160306	5-88151-250-2	Рассмотрены транзисторные и микроволновые усилители переменного тока низкой частоты и усилители постоянного тока. Приведено описание принципа работы и построения схем предварительных усилителей и выходных усилителей мощности. Дан анализ раметров и характеристик усилителей. Значительное внимание уделено рассмотрению и анализу микроволновых усилителей с учетом временного уровня развития элементной базы РЭА. Пособие предназначено для студентов электротехнических специальностей.

Установки индукционного нагрева	Немков В. С., Буканин В. А., Первухин М. В., Тимофеев В. Н., Иванов А. Н., Зенков А. Ф. Паршин	2018	88	Сибирский Федераль ный Университе т	https://e.lanbook.com/book/157566		Содержит основные сведения по физике и теории индукционного нагрева, описание численных методов и алгоритмов расчёта индукционных нагревателей, используемых в программах электрического и теплового расчёта общего и специального пользования, основанных на методах конечных разностей и конечных элементов, описание аналитического метода общего потока, основанного на магнитных схемах замещения индукционной системы, на основе которого разработана предметно-ориентированная программа электротеплового анализа ELTA. Предназначено для организации образовательного процесса по программам направлений подготовки бакалавриата 13.03.02 и магистратуры 13.04.02 «Электротехника и электроника».
Устойчивость электроэнергетических систем		2022	38	Воронежск ий государств енный технически й университе	https://e.lanbook.com/book/222707		Методические указания содержат материалы, используемые при проведении практических занятий, описывают две темы: схемы замещения и определение параметров элементов электроэнергетических систем, статическая устойчивость и характеристики мощности электроэнергетических систем. Предназначены для обучающихся по направлению подготовки 13.04.02 «Электротехника и электротехника» (магистерская программа «Электротехника и электроника») очной и заочной форм обучения, изучающих дисциплину «Устойчивость электроэнергетических систем».
Устройства регулирования напряжения преобразовательных трансформаторов под нагрузкой	Аржанников Б.А.	2017	101	Уральский государств енный университе т путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/121375	978-5-94614-409-4	Изложены традиционные и новые способы и устройства регулирования напряжения трансформаторов под нагрузкой (РПН). Традиционные устройства РПН основаны на контактно-ступенчатом, электромагнитном плавном и смешанном принципах регулирования напряжения. Приведены ряд опубликованных способов тиристорного регулирования переключением тиристорных ключей и реализованный новый способ электронного управления тиристорными ключами РПН трансформатора. Рассмотрены основные соотношения и режимы работы трансформатора с тиристорно-реакторным РПН, обеспечившим соединение первичных обмоток с одной общей или с двумя разделными нейтралью. Для трансформаторов с глубоким РПН рассмотрена новая схема тиристорного переключающего устройства с защитным и управляющим электромагнитным элементом. Монография предназначена для инженерно-технических и научных работников, студентов, аспирантов и преподавателей электротехнических и близких к ним высших учебных заведений.
Устройства силовой электроники и преобразовательной техники с разомкнутыми и замкнутыми системами управления в среде Matlab – Simulink	Фролов В. Я., Смородинов В. В.	2022	332	Издательств о "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212921	978-5-8114-2583-9	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 «Электротехника и электротехника», «Энергетическое машиностроение». Также может быть полезно аспирантам и специалистам,
Устройство и особенности асинхронных машин	Скорняков В.А.	2011	72	Санкт- Петербургск ий государств енный лесотехнич еский университе т имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/45415	978-5-9239-0369-0	В пособии изложены основные сведения о конструкции, принципе действия и особенностях асинхронных машин. Материал представлен в форме вопросов и подробных ответов, достаточных для понимания и усвоения одного из разделов курса «Общая электротехника» при самостоятельной подготовке. Приведены примеры решения типовых задач по разделу «Асинхронные машины», а также варианты расчетных заданий, способствующих закреплению изучаемого материала.
Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ по дисциплине "Электротехника и электроника". Часть 1	Ковалева Т. В., Пономарев А. В., Тэтэр А. Ю.	2020	44	Омский государств енный университе т путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165658		Разработано в соответствии с программой дисциплины «Электротехника и электроника». Включает в себя краткие теоретические сведения, порядок выполнения и оформления лабораторных работ из раздела «Линейные электрические цепи постоянного и синусоидального тока», контрольные вопросы к их защите. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения специализаций «Электрический транспорт железных дорог» и «Высокоскоростной наземный транспорт» специальности «Подвижной состав железных дорог».
Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Электромагнитная совместимость и средства защиты». Часть 1	Зверев А. Г., Ходкевич А. Г.	2020	32	Омский государств енный университе т путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/190195		Пособие содержит описание двух лабораторных работ, в которых рассматриваются вопросы экспериментального исследования (на базе моделирования в программном обеспечении NI Multisim) и теоретического расчета процессов в электрических цепях, характерных для устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Приведены основные теоретические сведения, методика лабораторных испытаний (моделирования), контрольные вопросы, указаны требования к содержанию отчетов. Предназначено для оказания помощи студентам очной и заочной форм обучения специальности «Системы обеспечения движения поездов», специализации «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» в самостоятельном освоении дисциплины «Электромагнитная совместимость и средства защиты».
Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Электромагнитная совместимость и средства защиты». Часть 2	Зверев А. Г., Ходкевич А. Г.	2020	27	Омский государств енный университе т путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/190294		Пособие содержит описание двух лабораторных работ, в которых рассматриваются вопросы экспериментального исследования (на базе моделирования в программном обеспечении NI Multisim) и теоретического расчета процессов в электрических цепях, характерных для устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Приведены основные теоретические сведения, методика лабораторных испытаний (моделирования), контрольные вопросы, указаны требования к содержанию отчетов. Предназначено для оказания помощи студентам очной и заочной форм обучения специальности «Системы обеспечения движения поездов», специализации «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» в самостоятельном освоении дисциплины «Электромагнитная совместимость и средства защиты».
Учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ при изучении дисциплины «Теория линейных электрических цепей». Часть 1. Двухполюсники и четырехполюсники	Федотов Д. А., Черноусова В. С.	2022	31	Омский государств енный университе т путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/264545		Учебно-методическое пособие содержит описание четырех лабораторных работ по разделам «Двухполюсники» и «Четырехполюсники», в которых рассматриваются цепи с сосредоточенными параметрами (двух- и четырехполюсники) с использованием методов теории цепей, основанных на замене реального устройства некоторой упрощенной моделью, процессы в которой описываются скалярными величинами – током и напряжением. Предназначено для студентов 2-го курса очной и 3-го курса заочной форм обучения.

Учебно-методическое пособие к выполнению практических работ по дисциплине «Электроснабжение»	Тарабин И. В., Кремлев И. А.	2021	41	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/190251		Практические работы по дисциплине «Электроснабжение» являются базовыми при выполнении выпускной квалификационной работы по академическим темам, поэтому их подготовке и выполнению в учебном процессе придается большое значение. В учебно-методическом пособии описаны расчет мощности батарей статических конденсаторов, выбор кабельных линий и способы защиты электрических сетей и электроприемников от перенапряжений, предложена методика проектирования освещения в производственных помещениях. Предназначено для студентов, изучающих дисциплину «Электроснабжение» при обучении по направлению подготовки «Электроэнергетика и электротехника» очной формы обучения, направленности «Электроэнергетические системы и сети».
Учебно-методическое пособие к практическим работам по дисциплине "Электротехническое материаловедение"	Авдеева К. В., Зайцев В. В.	2021	24	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/190165		В учебно-методическое пособие включены две практические работы, посвященные определению диэлектрических потерь изоляционных материалов и исследованию электрических свойств твердых проводниковых материалов. Предназначено для студентов 3-го курса заочной формы обучения, обучающихся по специальности "Системы обеспечения движения поездов", специализаций "Телекоммуникационные системы и сети железнодорожного транспорта", "Радиотехнические системы на железнодорожном транспорте".
Учебно-методическое пособие по обеспечению и организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине Теоретические основы электротехники для студентов 2 курса ЦЗОПБ. Направление подготовки 11.03.02		2021	71	Московский технический университет связи и информатики	https://e.lanbook.com/book/215255		Дисциплина «Теоретические основы электротехники» является первой дисциплиной, в которой студенты изучают основы построения, преобразования и расчета электрических цепей. Она находится на стыке дисциплин, обеспечивающих базовую и специальную подготовку студентов. Эта дисциплина входит в базовую часть профессионального цикла образовательной программы бакалавра. Данное пособие направлено на приобретение студентами знания и навыков, необходимых как для грамотной эксплуатации инфокоммуникационной аппаратуры, так и для разработки устройств, связанных с передачей и обработкой сигналов, а также обеспечения их информационной безопасностью. Учебно-методическое пособие предназначено для студентов 2 курса ЦЗОПБ (направление 11.03.02) и может быть рекомендовано бакалаврам других технических направлений.
Учет и контроль электроэнергии. Конспект лекций	Лыкин А. В.	2019	171	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152194	978-5-7782-3797-1	Конспект лекций содержит теоретические материалы двух тем по эксплуатации и проектированию электрических сетей энергосистем и систем электроснабжения предприятий по дисциплине «Учет и контроль электроэнергии». Рассматриваются общие принципы и правила учета электроэнергии в энергосистемах и у потребителей на оптовом и розничном рынке электроэнергии, а также вопросы контроля и анализа качества и управления качеством электроэнергии. Приводятся определения мощности в электрических сетях, необходимые для анализа и управления качеством электрической энергии.
Физико-технические основы дальних электропередач переменного тока	Красильникова Т. Г., Самородов Г. И.	2019	300	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152150	978-5-7782-4057-5	В монографии изложена теория дальних электропередач как элемента энергосистемы. Рассмотрена структура, основные технические параметры, физико-технические вопросы дальних электропередач, их функционирование в составе энергообъединения, включая вопросы устойчивости и перенапряжений. Книга может представлять интерес для научных работников, преподавателей электроэнергетических специальностей, студентов и аспирантов, интересующихся дальними электропередачами.
Физические методы контроля. Ч. 4. Контроль герметичности. Электрический контроль	Коншина В. Н.	2020	100	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/2156035	978-5-7641-1433-0	В учебном пособии рассмотрены основные понятия, физические основы, классификация методов и общие положения технологий контроля герметичности и электрического контроля, а также требования безопасности при проведении контроля. Учебное пособие предназначено для студентов бакалавриата (направление 12.03.01 «Приборостроение»), изучающих разделы «Контроль герметичности» и «Электрический контроль» в рамках дисциплины «Физические методы контроля».
Физические основы электроники и электротехники	Ларионов А. Н., Кураков Ю. И., Воищев В. С., Маликов И. Н., Ларионова Н. Н., Звенигородский И. И., Греков В. С., Пахомов	2015	433	Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I	https://e.lanbook.com/book/181757	978-5-7267-0802-7	В учебном пособии изложены принципы действия и основные характеристики элементов электронной техники, принципы построения и расчета электронных схем и возможности их практического применения в технических устройствах. Содержание пособия соответствует требованиям образовательного стандарта и программы курса «Электротехника и электроника» для инженерно-технических специальностей высших учебных заведений. Учебное пособие предназначено для курсантов и студентов высших учебных заведений, обучающихся по техническим направлениям подготовки и специальностям обучения.
Физические основы электроники. Часть 1	Карабанов С. М., Волков С. С., Серебряков А. Е., Кусакин Д. С.	2021	80	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/220412		Приведены основные сведения по низкоэнергетическим атомным, поверхностным, электрическим, магнитным и электромагнитным потенциалам. Рассмотрены физические особенности потенциалов взаимодействия. Предназначено для студентов направления 11.03.03 «Конструирование и технология электронных средств», направления 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника».
Физические процессы сортировки заряженных частиц в квадрупольных масс-анализаторах	Дубков М. В.	2020	60	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/220445		Описаны элементы теории работы квадрупольных масс-анализаторов. Рассмотрены численные методы расчета распределения потенциала электрического поля в рабочем объеме масс-анализатора, методы моделирования процессов движения заряженных частиц в квадрупольных масс-анализаторах. Предназначено для самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 11.03.04 – Электроника и наноэлектроника и изучающих дисциплину «Физические основы методов анализа вещества». Может быть полезно аспирантам направления 03.06.01 – физика и астрономия в рамках изучения дисциплины «Моделирование физических процессов», а также аспирантам и студентам других направлений подготовки и специальностей.
Характеристики синхронных электрических машин	Страдомский Ю. И.	2019	128	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/154590		В преподавании дисциплины «Электрические машины» значительное внимание отводится выполнению лабораторных работ, в процессе которых изучаются методы испытаний электрических машин, в том числе и синхронных, методы получения и расчета их характеристик. Студенты должны уметь объяснить характеристики изучаемых устройств. В учебной литературе приведены характеристики электрических машин, но их объяснению не уделяется достаточного внимания. Настоящее пособие предназначено для оказания помощи студентам в подготовке к отчетам по лабораторным работам и повышении качества знаний дисциплины «Электрические машины» по разделу «Синхронные машины». Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по электротехническим специальностям.

Характеристики тяговых электродвигателей постоянного тока: методические указания к лабораторной работе № 31 для студентов дневного, вечернего и заочного отделений	Чернышева Ю.В., Иващенко В.О.	2012	12	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/41096		Цель работы – изучение физических основ работы тяговых электродвигателей постоянного тока, формирование понятий об их характеристиках и ознакомление с основными элементами их конструкции
Химия природных энергоносителей	Неведров А.В., Васильева Е.В., Папин А.В.	2019	165	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/122219	978-5-00137-054-3	Рассмотрены вопросы, связанные с происхождением, составом, свойствами и направлениями переработки различных видов горючих ископаемых: природного газа, нефти, торфа, бурого угля, каменного угля, антрацита, горючих сланцев. Представлены данные о запасах и потреблении горючих ископаемых, их классификация. Подготовлено по дисциплине «Химия природных энергоносителей» и предназначено для студентов направления подготовки 18.03.01 «Химическая технология».
Цепи постоянного и однофазного синусоидального тока	Ковалева Т. В., Комякова О. О., Пономарев А. В., Тэттер А. Ю.	2021	42	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165657		Разработано в соответствии с учебной программой дисциплины «Теоретические основы электротехники». Включает в себя краткие теоретические сведения, порядок выполнения и оформления лабораторных работ, протокол измерений, контрольные вопросы. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения по специальности «Системы обеспечения движения поездов» и направлению подготовки бакалавров «Электроэнергетика и электротехника».
Цифровая энергетика. Практикум на английском языке для самостоятельной работы студентов	Бацева Н. Л., Чеснокова И. А., Ушаков В. Я., Никитин Д. С., Хохлова Т. Г.	2021	55	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246026	978-5-4387-1033-2	В пособии представлены индивидуально выполняемые задания: работа с поддерживающими текстами, самотестирование, подготовка к решению кейсов и деловых игр. Материалы способствуют активизации познавательной деятельности студентов, выработке устойчивой внутренней мотивации к изучению профессионального английского языка, увеличению активного словарного запаса. Предназначено для самостоятельной внеаудиторной работы по дисциплине «Профессиональная подготовка на английском языке» бакалавров и магистров, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника».
Цифровая энергетика. Профессиональная подготовка на английском языке		2021	108	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246023	978-5-4387-1032-5	Пособие включает аутентичные материалы, посвященные достижениям в области цифровой энергетике. Цель пособия – сформировать у студентов навыки чтения, перевода литературы по специальности на английском языке, умения извлекать необходимую информацию из текстов, а также грамотно обсуждать затронутые темы. Предназначено для аудиторной работы по дисциплине «Профессиональная подготовка на английском языке» бакалавров и магистров, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника».
Цифровой моделирующий комплекс реального времени электроэнергетических систем «REAL-TIME DIGITAL SIMULATOR (RTDS)»	Андреев М.В., Рубан Н.Ю., Суворов А.А., Гусев А.С., Боровиков Ю.С., Мельникова А.В.	2016	158	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/107715	978-5-4387-0729-5	В пособии представлены принципы использования цифрового моделирующего комплекса реального времени электроэнергетических систем RTDS. Приведенная информация позволяет изучить особенности функционирования, подключения и настройки моделирующего комплекса. Представлены лабораторные работы для студентов. Предназначено для бакалавров, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», и магистрантов, обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Четырёхполюсники в электрических цепях	Мельников А. С., Маркус Т. Н.	2013	107	Дальневосточный государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/137739		В учебном пособии в краткой форме изложены вопросы основ теории и выработки навыков практических расчётов четырёхполюсников, фильтров и цепей с распределёнными параметрами. Изложение теоретических вопросов в пособии сопровождается поясняющими материалами с развёрнутыми численными решениями, а также большим количеством графического материала, который обеспечивает хорошую наглядность и способствует прочному усвоению учебного материала. Для объективной оценки самостоятельной работы студента в пособии представлены тестовые задания по контролю усвоения пройденного учебного материала. Учебное пособие разработано на основе государственных стандартов ВПО в соответствии с новой программой дисциплины ТОЭ. Цель пособия – помочь студентам очной и заочной форм обучения освоить основы электротехнического образования в области теории и практических расчётов электрических цепей, в частности четырёхполюсников и цепей с
Экономические аспекты повышения энергоэффективности жилых зданий	Голубова О. С., Григорьева Н. А.	2018	175	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/174819	978-985-583-270-7	В монографии исследованы экономические аспекты повышения энергоэффективности жилых зданий с точки зрения теоретической проработки научных основ оценки экономической эффективности как отдельных мероприятий, так и формирования системного подхода к их сочетанию. Практическая значимость заключается в обосновании комплексного технико-экономического подхода к решению вопросов повышения энергоэффективности жилых зданий.
Экономия электроэнергии в сельских электроустановках	Хорольский В. Я., Таранов М. А., Ефанов А. В.	2022	272	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/209924	978-5-8114-2521-1	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
Экспериментальное исследование электрических и магнитных явлений : практикум	Горский А. Н., Михайлов Ю. А.	2019	46	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/153605	978-5-7641-1399-9	В работе рассмотрены вопросы экспериментального экранирования электромагнитных полей, действие электродинамических сил в магнитном поле, измерение потенциальных коэффициентов жил трехфазного кабеля и определение параметров пассивного четырёхполюсника. Практикум предназначен для студентов и специалистов, изучающих электротехнику. Издание может быть полезно для подготовки студентов по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» всех форм обучения, направлению 09.03.02 «Информационные системы и технологии», а также по дисциплине «Электротехника», направлению 12.03.01 «Приборостроение»; по дисциплине «Теоретические основы электротехники», специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» всех форм обучения; по дисциплине «Теория электрических цепей», специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», направлению «Электроэнергетика и электротехника».

Экспериментальное определение параметров трансформаторов СЦБ	Зенкович Ю. И.	2020	20	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175905		Рассмотрены вопросы измерения и методики определения первичных вторичных и третичных параметров электрических трансформаторов используемых в устройствах сигнализации централизации блокировки (СЦБ). Приводятся различные методы обработки результатов измерений
Эксплуатация АЭС. Ч.1: Работа АЭС в энергосистемах. Ч.2: Обращение с радиоактивными отходами	Баклушин Р.П.	2011	304	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/175744	978-5-7262-1441-2	Учебное пособие предназначено студентам вузов, специализирующихся в области атомной энергетики; может быть полезно работникам АЭС и специалистам, связанным с проектированием их. В части I пособия обсуждаются условия работы энергосистем, характеристики станций, образующих системы, организация управления электроэнергетическими системами, требования к маневренности станций, входящих в системы, а также рассматриваются маневренные характеристики энергоблоков, работающих на российских АЭС, и то, как эти характеристики удовлетворяют требованиям энергосистемы. В части II рассматриваются принципы обращения с радиоактивными отходами, неизбежно образующимися при эксплуатации атомных станций, технические решения, средства и системы, обеспечивающие снижение выхода их в окружающую среду, исключающие недопустимое воздействие их на человека. Подготовлено в рамках Программы создания и развития НИЯУ МИФИ.
Эксплуатация и ремонт электрического транспорта: в 2 ч. Ч. 1: Восстановление эксплуатационных свойств деталей	Ярославцев М. В.	2019	102	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152163	978-5-7782-3946-3	Рассмотрены общие вопросы надежности технических систем, принципы построения систем технического обслуживания и ремонта, виды износа и способы восстановления и повышения износостойкости деталей. Описаны типовые технологии восстановления узлов и агрегатов электроподвижного состава городского транспорта, показаны способы организации и повышения производительности и контроля качества эксплуатационных и ремонтных предприятий. Рассмотрены вопросы эксплуатации современных конструкций электроподвижного состава, организации деятельности эксплуатационных предприятий в XXI веке. Цель пособия – дать краткий обзор широкого спектра технологий, применяемых в ремонтном производстве, показать их физические основы и причины возникновения технических требований и ограничений, объяснить логику применения различных технологических подходов и решений, помочь будущим специалистам в поиске литературы, дающей углубленные сведения о технологиях обслуживания и ремонта техники. Предназначено для студентов бакалавриата направления 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника», изучающих дисциплину «Эксплуатация и ремонт электрического транспорта», а также может быть полезно студентам, специализирующимся в области эксплуатации иных электромеханических систем.
Эксплуатация и ремонт электрического транспорта: в 2 ч. Ч. 2: Ремонт подвижного состава электрического транспорта	Ярославцев М. В.	2019	116	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152164	978-5-7782-3947-0	Рассмотрены общие вопросы надежности технических систем, принципы построения систем технического обслуживания и ремонта, виды износа и способы восстановления и повышения износостойкости деталей. Описаны типовые технологии восстановления узлов и агрегатов электроподвижного состава городского транспорта, раскрыты вопросы организации и повышения производительности и контроля качества эксплуатационных и ремонтных предприятий. Рассмотрены вопросы эксплуатации современных конструкций электроподвижного состава, организации деятельности эксплуатационных предприятий в XXI веке. При написании пособия ставилась цель дать краткий обзор широкого спектра технологий, применяемых в ремонтном производстве, показать их физические основы и причины возникновения технических требований и ограничений, объяснить логику применения различных технологических подходов и решений, обеспечить будущим специалистам базу для поиска и изучения технологической документации, дающей углубленные сведения о технологиях обслуживания и ремонта техники. Предназначено для студентов бакалавриата направления 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника», изучающих дисциплину «Эксплуатация и ремонт электрического транспорта», а также может быть полезно студентам, специализирующимся в области эксплуатации иных электромеханических систем.
Эксплуатация линий распределительных сетей систем электроснабжения	Привалов Е.Е., Ефанов А.В., Ястребов С.С., Ярош В.А.	2018	168	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/107236		Изложены основные положения по проверкам и ремонтам, поиску и устранению неисправностей при эксплуатации линий электропередач распределительных сетей. Пособие содержит часть теоретического и практического материала лекций и лабораторного практикума по дисциплине профессионального цикла «Эксплуатация систем электроснабжения». Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль подготовки «Электроснабжение», квалификация «Бакалавр техники и технологии».
Эксплуатация линий электропередачи. Ч. 1. Эксплуатация воздушных линий электропередачи	Кириллов Г. А.	2020	263	Кубанский государственный технологический университет	https://e.lanbook.com/book/167043	978-5-8333-0962-9	Рассмотрены требования, предъявляемые к воздушным линиям электропередачи, показана организация эксплуатации и ремонта воздушных линий электропередачи. Изложены устройство воздушных линий электропередачи, их классификация, конструкция железобетонных и металлических опор, проводов и тросов, изоляторов и подвесной арматуры, требования к габаритам воздушных линий и методам их контроля в процессе эксплуатации. Пособие предназначено студентам электротехнических специальностей, научным и инженерно-техническим работникам электроэнергетического профиля, эксплуатирующим линии электропередачи, а также может быть полезным профессорско-преподавательскому составу.
Эксплуатация линий электропередачи. Ч. 2. Эксплуатация кабельных линий электропередачи	Кириллов Г. А., Кашин Я. М.	2021	399	Кубанский государственный технологический университет	https://e.lanbook.com/book/231584	978-5-8333-1055-7	Рассмотрены требования, предъявляемые к кабельным линиям электропередачи, показана организация эксплуатации и ремонта кабельных линий электропередачи. Изложены устройство кабельных линий электропередачи, их классификация, прокладка и монтаж в земле и сооружениях, профилактические проверки и испытания, современные методы определения мест повреждения в кабельных линиях и устройства по их реализации. Пособие предназначено для студентов электротехнических специальностей, научных и инженерно-технических работников электроэнергетического профиля, эксплуатирующих линии электропередачи, а также может быть полезным профессорско-преподавательскому составу.
Эксплуатация оборудования подстанций и электрических сетей	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А.	2020	173	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/169694		В пособии изложены вопросы обслуживания оборудования электрических подстанций и сетей. Пособие содержит часть теоретического и практического материала лекций и лабораторного практикума по дисциплине модуля «Техническое обслуживание оборудования электрических подстанций и сетей». Пособие предназначено для специалистов среднего звена, обучающихся по направлению 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) базового уровня подготовки технического профиля.

Эксплуатация систем электроснабжения (Эксплуатация электрооборудования)	Разгильдеев Г.И.	2009	196	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/6637	978-5-89070-703-1	В пособии освещены вопросы, относящиеся к эксплуатации электроустановок: требования действующих стандартов, правила приемаи электроустановок в эксплуатацию, кодификация и классификация электрооборудования, вопросы диагностирования, эксплуатация воздушных и кабельных низковольтных и высоковольтных сетей, выключателей, трансформаторов, комплектных распределительных устройств, средств защиты от коммутационных и атмосферных перенапряжений, средств релейной защиты и автоматики и другого электрооборудования. Большое внимание уделено эксплуатации систем электроснабжения с нелинейными нагрузками и компенсации реактивной мощности. В каждом из разделов приведен перечень вопросов для самостоятельной работы студентов.
Эксплуатация электрических сетей и систем электроснабжения		2017	145	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156442		Учебное пособие предназначено для подготовки магистров по направлению «Электроэнергетика и электротехника» магистерской программы «Электроэнергетические системы и сети». Рассмотрены особенности конструктивного исполнения и основные вопросы эксплуатации современных электрических аппаратов и устройств, применяемых на объектах электроэнергетических систем. В.А. Козловым проведен поиск информации в Интернете и подготовлены материалы по эксплуатации воздушных и кабельных линий; А.Г. Ротачевой подготовлены материалы по эксплуатации распределительных устройств; А.Н. Козловым подготовлены материалы остальных разделов пособия и выполнена общая
Эксплуатация электрооборудования	Вендин С. В.	2021	85	Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина	https://e.lanbook.com/book/254909		Пособие предназначено для выполнения курсовой работы по дисциплине «Эксплуатация электрооборудования». В указаниях изложены рекомендации по выполнению курсовой работы, рассмотрен порядок выполнения расчётной части, даны варианты учебных заданий как теоретической, так и расчётной части.
Эксплуатация электрооборудования. Часть 1. Основы теории эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрооборудования: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника»	Кириллов Г. А., Кашин Я. М.	2015	124	Кубанский государственный технологический университет	https://e.lanbook.com/book/231551	978-5-8333-0530-0	В учебном пособии рассмотрены основы теории эксплуатации, технического обслуживания и ремонта электрооборудования, изложены основополагающие принципы и методы построения и организации систем технического обслуживания и ремонта, диагностики технического состояния электрооборудования, рассмотрены основные теоретические положения и практические рекомендации по выбору периодичности и продолжительности технического обслуживания и ремонта, диагностики технического состояния электрооборудования. Адресовано студентам направления 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, а также профессорско-преподавательскому составу вузов, аспирантам и студентам электротехнических специальностей, научным сотрудникам электроэнергетического профиля и инженерно-техническим работникам, эксплуатирующим
Эксплуатация электрооборудования. Часть 2. Техническая диагностика и мониторинг технического состояния электрооборудования	Кириллов Г. А., Кашин Я. М.	2015	203	Кубанский государственный технологический университет	https://e.lanbook.com/book/231560	978-5-8333-0558-4	В учебном пособии подробно рассмотрены основы теории технической диагностики и прогнозирования технического состояния, электрооборудования, а также изложены современные методы технической диагностики и мониторинга технического состояния. Адресовано студентам направления 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, а также профессорско-преподавательскому составу вузов, аспирантам и студентам электротехнических специальностей, научным сотрудникам электроэнергетического профиля и инженерно-техническим работникам, эксплуатирующим
Эксплуатация электрооборудования. Часть 3. Контроль технического состояния электрооборудования с выводом в ремонт	Кириллов Г. А., Кашин Я. М.	2017	302	Кубанский государственный технологический университет	https://e.lanbook.com/book/231554	978-5-8333-0668-0	В учебном пособии рассмотрены вопросы контроля технического состояния силовых и измерительных трансформаторов, высоковольтных вводов, распределительных устройств, устройств защиты от перенапряжения и заземляющих устройств с выводом их в ремонт. Дан анализ современных приборов и аппаратов для проведения контроля технического состояния электрооборудования, рассмотрена методика выполнения измерений при помощи указанных приборов. Адресовано студентам направления 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, а также профессорско-преподавательскому составу вузов, аспирантам и студентам электротехнических специальностей, научным сотрудникам электроэнергетического профиля и инженерно-техническим работникам, эксплуатирующим
Эксплуатация электроустановок в организациях	Стельмах А. А., Гармашов Д. А., Зубарев А. Н., Бухарова Н. А.	2022	134	Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России	https://e.lanbook.com/book/253826		Учебное пособие позволяет раскрыть и пояснить требования нормативных правовых актов, регламентирующих эксплуатацию электроустановок и безопасность работ с электрооборудованием в объеме знаний, необходимых для исполнения обязанностей ответственного за электрохозяйство в организации. Учебное пособие предназначено для обучающихся по дополнительной профессиональной программе – программе повышения квалификации ответственных за электрохозяйство. Может быть использовано для самостоятельного изучения программы обучающимися и в практической деятельности специалистов в области охраны труда и электробезопасности.
Электромагнітні перехідні процеси в електричних системах: у 2 ч. Ч. 2: Розділ несиметричних коротких замикання	Губанов А. Р., Булойчик І.А. В., Булат В. А., Бобка М. М.	2020	47	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/248483	978-985-550-957-9	Другая частка (першая частка «Схемы замещения» вышла ў 2017 г. пад агульным загаловам «Электромагнітныя пераходныя працэсы в электрэнергетычных сістэмах») лабараторнага практыкума прызначана ў якасці навучальнага дапаможніка для студэнтаў спецыяльнасцей 1-43 01 01 «Электрычныя станцыі», 1-43 01 02 «Электрэнергетычныя сеткі і сістэмы», 1-43 01 03 «Электразабеспячэнне (па галінах)», 1-43 01 09 «Рэлейная засярга і аўтаматыка» пры выкананні лабараторных работ па дысцыпліне «Электрамагнітныя пераходныя працэсы» і з'яўляецца працягам першай часткі лабараторнага практыкума. Аўтары выказваюць падзяку за дапамогу пры набору і
Электрическая часть тепловых электрических станций	Купарев М. А., Литвинов И. И., Глазырин В. Е., Ключенович В. И., Бакланов Д. В.	2019	275	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152176	978-5-7782-4042-1	Приведены основные сведения об электроустановках, дана краткая характеристика всех типов электростанций. Изложены вопросы выбора генераторов, трансформаторов, токоограничивающих реакторов, коммутационных аппаратов, измерительных трансформаторов тока и напряжения, линий нагрузки и связи с энергосистемой, сборных шин и ошинок при проектировании тепловых электростанций. Большое внимание уделено особенностям конструкции и режимам работы автотрансформаторов. Рассмотрена методика расчета токов коротких замыканий и отдельных их составляющих для выбора и проверки электрооборудования. Представлены наиболее распространенные электрические схемы распределительных устройств, указаны их области применения и основные свойства. Приведены примеры фрагментов принципиальных схем электрических соединений электрооборудования, даны указания по составлению на их основе полной принципиальной электрической схемы электростанции. Отдельный раздел посвящен примерам решения задач,

Электрическая часть электростанций и подстанций		2016	50	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/133719		Издание содержит методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине «Электрическая часть электростанций и подстанций». Методические рекомендации предназначены для самостоятельного выполнения курсовой и контрольной работ студентами направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение» очной и заочной форм обучения.
Электрические аппараты управления и автоматики	Аполлонский С. М., Куклев Ю. В., Фролов В. Я.	2022	256	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/206918	978-5-8114-4601-8	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
Электрические аппараты. Тепловые процессы в электрических аппаратах	Червенчук В. Д., Иванов А. Л.	2016	135	Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина	https://e.lanbook.com/book/221756		Кратко излагаются основы электрических аппаратов, назначение, принцип работы, физические явления при эксплуатации в различных режимах. Дается методика расчета магнитных цепей, электромагнитов постоянного и переменного тока, катушек напряжения, переходного сопротивления контактов, процесса теплопроводности токонесущих частей электрических аппаратов и теплообмена их поверхностей с внешней средой, их термической стойкости. Изложены методы расчета электромагнитных усилий в электрических аппаратах при коротком замыкании. Имеет интерактивное оглавление в виде закладок. Предназначено для обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника», а также преподавателям, читающим учебную дисциплину «Электрические и электронные аппараты». В конце каждого раздела читателю предлагаются вопросы для контроля усвоенных знаний.
Электрические и электронные аппараты	Слукин А. М.	2010	52	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140174		Практикум содержит методические указания к девяти лабораторным работам по дисциплине «Электрические и электронные аппараты». Изложены цель, программы испытаний, описание лабораторных установок, схем соединений, указания и пояснения к выполнению работ, содержанию и защите отчета, вопросы для самоконтроля, список рекомендованной литературы.
Электрические и электронные аппараты	Хакимьянов М. И., Хазиева Р. Т.	2020	198	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/245261	978-5-7831-1908-8	Учебное пособие предназначено для изучения базовой дисциплины «Электрические и электронные аппараты» основной образовательной программы подготовки бакалавров всех форм обучения по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Профиль подготовки: «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений». Также полезно студентам, обучающимся в магистратуре, по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника». В учебном пособии рассматриваются физические процессы и явления, происходящие в аппаратах, излагается краткая теория функционирования основных электрических аппаратов, принцип действия, применение и выбор аппаратов. В пособии приведены контрольные вопросы по каждому разделу для проверки знаний при проведении практических, защите лабораторных работ и
Электрические и электронные аппараты	Гардин А. И., Лоскутов А. Б., Петров А. А., Юртаев С. Н.	2014	303	Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева	https://e.lanbook.com/book/151390		Изучаются вопросы применения различных электрических аппаратов в электрических сетях, электростанциях и системах электроснабжения промышленных предприятий. Рассмотрены принцип действия аппаратов, конструкции и основные технические характеристики. В пособии приводятся лабораторные и практические работы по дисциплине «Электрические и электронные аппараты», их описание, задания и указания по выполнению. Предназначается для студентов специальности 140211 «Электроснабжение» и 140205 «Электроэнергетические системы и сети»; всех форм обучения.
Электрические и электронные аппараты бортовых систем электрооборудования автомобилей и тракторов	Лаврентьев А. А., Лимаренко Н. В., Сивоконь В. Е.	2021	48	Донской государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/237797	978-5-7890-1914-6	Рассмотрены схемотехнические решения использования супрессоров в системах защиты от перенапряжений. Даны рекомендации по определению параметров, характеризующих качество функционирования электромеханических реле и магнитных пускателей, используемых в защите бортового электрооборудования автомобилей и тракторов. Приведены примеры их практической реализации при использовании электрических и электронных аппаратов в системах защиты бортовых сетей электрооборудования автомобилей и тракторов. Предназначено обучающимся бакалавриата по профилю подготовки «Электрооборудование автомобилей»
Электрические измерения неэлектрических величин	Захарова А.Г.	2009	151	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/6635	978-5-89070-687-4	Рассмотрены основные методы измерения и современные средства автоматического контроля основных технологических параметров, используемые в современных АСУ ТП. Приведены сведения об устройстве, принципах действия, особенностях применения измерительных приборов и преобразователей. Для студентов специальности 140604 "Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов" при изучении дисциплины "Измерительная техника".
Электрические измерения. Практикум для выполнения лабораторных и самостоятельных работ. Часть 1		2021	32	Казанский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/202544		В практикуме приведены материалы, раскрывающие методы и принцип работы приборов для измерения различных физических величин. Рассматриваются функциональное назначение и общее устройство измерительных приборов. Практикум содержит теоретическое обоснование, задания и методику выполнения лабораторных работ, контрольные вопросы по каждой работе. В практикуме приведены требования к материально-техническому обеспечению лаборатории, руководству по технике
Электрические машины	Коновалов Ю. В., Арсентьев О. В.	2018	92	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/164005		Соответствует требованиям ФГОС ВО подготовки по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Приведены краткие теоретические сведения о конструкции, принципе действия электрических машин. Изложены методики расчетов магнитной характеристики машины постоянного тока, внешней и энергетической характеристик трансформатора, определение группы соединений обмоток силового трансформатора, U-образной характеристики синхронной машины. Содержит примеры расчетов, варианты заданий и контрольные вопросы для самостоятельного изучения материала. Предназначено для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Электрические машины».
Электрические машины	Ванурин В. Н.	2022	304	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/230381	978-5-507-44500-4	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

Электрические машины	Епифанов А. П., Епифанов Г. А.	2022	300	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/209984	978-5-8114-2637-9	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	Епифанов А. П.	2021	264	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/173107	978-5-8114-8185-9	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
Электрические машины	Константинова С. В., Калечиц В. Н.	2020	137	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/247844	978-985-550-961-6	В учебно-методическом пособии рассмотрены единые серии современных электрических машин переменного тока и их модификации, структура их условного обозначения, технические характеристики и установочные габаритно-присоединительные размеры. Собранный материал приводится в виде таблиц, что позволяет доступно и наглядно расширить сведения о современном электромашиностроении и существующих стандартах по вращающимся машинам.
Электрические машины	Безик В. А., Башлыков В. А., Ковалев В. В.	2019	57	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171982		Методические указания содержат описание лабораторного стенда, общие требования безопасности при выполнении лабораторных работ и методические указания по их выполнению. Каждая лабораторная работа содержит краткие теоретические сведения, задания для выполнения, контрольные вопросы. Предназначены для использования на лабораторных занятиях студентами направлений подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 15.03.04 Автоматизация технологических процессов и
Электрические машины	Гаджибабаев Г. Р., Магарамов И. Б., Кузнецова И. И., Далгатова Л. Г.	2021	63	Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джамбулат	https://e.lanbook.com/book/175372		Учебно-методическое пособие содержит 7 лабораторных работ по дисциплине "Электрические машины" для изучения трансформаторов, электрических двигателей и генераторов постоянного и переменного тока. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 35.03.06 "Агроинженерия".
Электрические машины	Ковалев В. З., Щербаков А. Г.	2018	286	Югорский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/148998		В данном учебном пособии рассматриваются вопросы, связанные с описанием принципа действия и конструкции электрических машин, приводятся краткие исторические сведения их создания. Рассмотрены вопросы, связанные с процессами преобразования энергии в электрических машинах, приводится описание их математической модели, схемы замещения, а также их эксплуатационных характеристик. Рассмотрены конструкции и назначение специальных видов электрических машин. В конце каждой главы учебного пособия приведены контрольные вопросы, в приложении приводится справочный материал. Учебное пособие составлено в соответствии с рабочими программами курсов «Электрические машины» и «Электромеханика» для студентов направления 13.03.02 и 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника». Оно может быть полезно студентам других электрических и
Электрические машины		2014	134	Северо-Кавказский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/155180		Пособие составлено в соответствии с требованиями ФГОС ВПО направления подготовки «бакалавр» и включает лабораторные работы, составлен перечень контрольных вопросов для самоподготовки, задачи для контрольной работы, представлены основные сведения из теории электрических машин, необходимые для предварительного освоения курса, а также список рекомендуемой литературы. Предназначено для расширения знаний студентов по направлению 13.03.02 (140400.62) – Электроэнергетика и электротехника, по профилю подготовки «Электропривод и автоматика».
Электрические машины	Встовский А.Л.	2013	464	Сибирский Федеральный Университет	https://e.lanbook.com/book/45691	978-5-7638-2518-3	В учебном пособии излагаются принципы устройства электрических машин, физические и теоретические основы электромеханического преобразования энергии в электрических машинах, анализируются режимы их работы, рассматриваются их потребительские и эксплуатационные свойства. Предназначено для студентов укрупненной группы направления 140400 «Энергетика и электротехника» подготовки бакалавров и может быть полезным для дипломированных специалистов и магистров, обучающихся по
Электрические машины	Скорняков В.А.	2012	152	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/45443	978-5-9239-0459-8	В пособии изложены основные сведения о конструкциях, принципе действия и особенностях электрических машин: трансформаторов, асинхронных, синхронных машин и машин постоянного тока. Материал представлен в форме вопросов и подробных ответов, достаточных для понимания и усвоения основных разделов курса «Общая электротехника»: «Трансформаторы», «Асинхронные машины», «Синхронные машины» и «Машины постоянного тока».
Электрические машины	Шулаков Н. В.	2008	325	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160753	978-5-88151-985-8	Изложены основные вопросы теории и даны сведения о принципе действия, конструктивном исполнении и особенностях работы электрических машин и трансформаторов, применяемых в различных отраслях техники. Предназначено для студентов очного и заочного обучения специальностей «Электромеханика» и «Автоматизированный электропривод и электротехнические комплексы».

Электрические машины гироскопических устройств	Волохов М. А.	2020	79	Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостр	https://e.lanbook.com/book/216479	978-5-8088-1490-5	Излагаются основы теории электрических машин гироскопических устройств – асинхронных гидродвигателей, индукционных датчиков угла и момента. Приводится описание лабораторных установок для исследования характеристик гироскопических двигателей, гироскопических датчиков угла и момента. Приводятся также программы лабораторных работ, правила техники безопасности при работе на лабораторных установках. Издание предназначено для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения по направлениям бакалавриата 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 13.05.02 «Специальные электромеханические системы», 25.05.02 «Техническая эксплуатация и восстановление электросистем и пилотажно-навигационных комплексов боевых летательных аппаратов», 25.03.01 «Техническая эксплуатация летательных аппаратов и двигателей», 25.03.02 «Техническая эксплуатация авиационных электросистем и пилотажно-навигационных комплексов».
Электрические машины и трансформаторы	Игнатович В.М., Ройз Ш.С.	2013	182	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/82864		В пособии изложены описания конструкций, основы теории, эксплуатационные свойства электрических машин и трансформаторов. Приведен перечень лабораторных работ, контрольные вопросы при их защите, вопросы и ответы для самопроверки остаточных знаний. Пособие может быть полезным при изучении дисциплины «Электрические машины» для студентов, обучающихся по направлению 140400
Электрические машины и электропривод	Коновалов Ю. В., Арсентьев О. В.	2018	92	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/164002		Соответствует требованиям ФГОС ВО подготовки по направлению 21.05.04 «Горное дело». Приведены краткие теоретические сведения о конструкции, принципе действия электрических машин. Изложены методики расчетов магнитной характеристики машины постоянного тока, внешней и энергетической характеристик трансформатора, определение группы соединений обмоток силового трансформатора, U-образной характеристики синхронной машины. Содержит примеры расчетов, варианты заданий и контрольные вопросы для самостоятельного изучения материала. Предназначено для студентов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Электрические машины и электропривод».
Электрические машины и электропривод: практикум	Коновалов Ю. В.	2018	66	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/164003		Соответствует требованиям ФГОС ВО 21.05.04 «Горное дело», специализация «Горные машины и оборудование». Содержит информацию о графических и буквенно-цифровых обозначениях на схемах электрооборудования, электроприводов и систем автоматики технологических комплексов, а также о форматах и основных надписях при оформлении технической документации. Приведены краткие теоретические сведения по релейно-контакторным схемам электроприводов различного назначения, по коммутационным аппаратам и терминам, наиболее часто применяемым в схемах электроприводов. Представлены требования к оформлению контрольных работ для самостоятельной работы студентов. Предназначен для студентов всех форм обучения при изучении блока «Электрический привод»
Электрические машины переменного тока	Филимонов С.Г.	2010	193	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/6638	978-5-89070-772-7	Рассматриваются конструкция и принцип действия основных типов индуктивных электрических машин переменного тока, механические, электро-механические и рабочие характеристики, а также методологические основы расчета режимов их работы и математического моделирования. Книга подготовлена в качестве учебного пособия для студентов технических университетов, обучающихся по специальности "Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов" (140604), может быть использована для подготовки дипломированных специалистов по направлению "Электроснабжение" (140211).
Электрические машины переменного тока		2018	36	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/108143		Методические указания предназначены для выполнения лабораторных работ по электрическим машинам переменного тока. Выполнение этих работ позволяет в дополнение к теоретическому курсу экспериментально исследовать основные рабочие характеристики машин, познакомиться с их конструкцией, освоить сборку электрической схемы соединений машин с измерительными приборами и с источниками питания. Составлены в соответствии с рабочей программой курса «Электротехника и электроника» для студентов направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» и других специальностей.
Электрические машины переменного тока = AC Electrical Machines. В 2 ч. Ч. 1. Общие вопросы теории машин переменного тока	Бахарев Н. П., Шишкина Н. А.	2012	84	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139619		Цель учебного пособия «AC Electrical Machines» – развитие профессиональной компетенции при овладении специальностью одновременно на русском и английском языках. Учебное пособие предназначено для студентов 2 курса, изучающих электрические машины по направлению подготовки 140600.62 «Электротехника, электромеханика и электротехнология» очной и заочной форм обучения. Оно будет полезно магистрантам при написании курсовых и диссертационных работ, аспирантам, готовящимся к сдаче кандидатских экзаменов и изучению научных работ зарубежных авторов, а также тем, кто изучает английский язык самостоятельно и интересуется данной тематикой или решил повысить свой уровень профессионального владения английским языком.
Электрические машины постоянного тока		2018	24	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/108144		Методические указания предназначены для выполнения лабораторных работ по электрическим машинам постоянного тока. Выполнение этих работ позволяет в дополнение к теоретическому курсу экспериментально исследовать основные рабочие характеристики машин, познакомиться с их конструкцией, освоить сборку электрической схемы соединений машин с измерительными приборами и с источниками питания. Составлены в соответствии с рабочей программой курса «Электротехника и электроника» для студентов направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» и других специальностей.
Электрические машины с постоянными магнитами	Шевченко А.Ф., Приступ А.Г.	2016	64	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118168	978-5-7782-2862-7	Рассмотрены основные характеристики постоянных магнитов, конструкции электрических машин с постоянными магнитами, а так же вопросы теории дробных зубцовых обмоток, применяемых в электрических машинах с постоянными магнитами. Пособие подготовлено применительно к учебным программам курса «Моделирование процессов в электрических машинах с постоянными магнитами», «Электрические машины с постоянными магнитами» и «Специальные электрические машины» для студентов факультета мехатроники и автоматизации.
Электрические машины. Асинхронные и синхронные машины	Петунин Ю. П., Терентьева М. А., Бахарев Н. П., Цирулик А. Я., Цирулик В. С.	2015	100	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140217	978-5-8259-0853-3	Представлены комплекты практических заданий и теоретических пояснений к ним для активного обучения на практических и лабораторных занятиях по изучению дисциплин «Электрические машины» и «Электромеханика». Предназначен для студентов направления 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения.

Электрические машины. В 3 ч. Ч. 1: Трансформаторы	Соломин В. А.	2020	76	Ростовский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/153541	978-5-88814-910-2	Содержатся теоретические сведения о трансформаторах, их конструкции, принципе действия, основных параметрах и характеристиках. Рассматриваются основные понятия и определения, режимы работы трансформаторов, схемы подключения. Изучаются физические процессы и явления в трансформаторах. Приводятся сведения о различных типах трансформаторов, их конструктивном исполнении, характеристиках. Предназначено для изучения курсов «Электрические машины», «Электрические машины и аппараты», «Тяговые электрические машины», «Электрический привод» студентами очной и заочной форм обучения по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» всех специализаций, специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» всех специализаций, по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электромеханика», направлению 15.03.03 «Прикладная механика», профили «Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг» и «Проектно-конструкторское обеспечение машиностроительных производств», а также для обучающихся по специальности «Обеспечение качества изделий». Электронное издание.
Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Курсовое проектирование	Битюцкий И. Б., Музылева И. В.	2022	168	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/223391	978-5-507-44267-6	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
Электрические машины. Двигатель постоянного тока. Курсовое проектирование	Битюцкий И. Б., Музылева И. В.	2021	168	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/171429	978-5-8114-8070-8	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 ГОСТов 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
Электрические машины. Исследования трёхфазного трансформатора	Епифанов А. П., Криль Д. Б.	2020	21	Санкт-Петербургский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/191370		Методические указания предназначены для обучающихся по дисциплине «Электрические машины» по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия». Рекомендованы к изданию и публикации на электронном носителе для последующего включения в информационные ресурсы университета согласно лицензионному договору Учебно-методическим советом СПбГАУ протокол № 3 от «17» ноября 2020 года.
Электрические машины. Машины постоянного и переменного тока	Ионов А. А.	2017	183	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130306		Конспект лекций содержит материал, читаемый в разделах «Машины постоянного и переменного тока» по курсу «Электрические машины» и включает в себя материал по следующим разделам: классификация, устройство и принцип действия машин; теория по магнитным цепям машин; коммутация в машине постоянного тока и способы ее улучшения; генераторы и двигатели постоянного тока; способы регулирования скорости вращения двигателей и их пуск; реакция якоря машин постоянного тока и синхронных машин; параллельная работа синхронных генераторов и т. д. Конспект лекций предназначен для подготовки обучающихся по специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов», но может быть полезен и другим специалистам, связанным с электрическими машинами и электрическим
Электрические машины. Машины постоянного тока. Трансформаторы	Петунин Ю. П., Терентьева М. А., Бахарев Н. П., Цирулик А. Я., Цирулик В. С.	2015	75	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140218	978-5-8259-0852-6	Представлены комплекты практических заданий и теоретических пояснений к ним для активного обучения на практических и лабораторных занятиях по изучению дисциплин «Электрические машины» и «Электромеханика». Предназначен для студентов направления 140400.62 «Электро- энергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения.
Электрические машины. Раздел «Асинхронные машины»: лабораторный практикум	Коновалов Ю. В.	2018	64	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/164004		Соответствует требованиям ФГОС ВО 21.05.04 «Горное дело». В учебном издании дается цель для каждой лабораторной работы, описание лабораторной установки, порядок выполнения лабораторных работ по асинхронным машинам, а также пояснения по анализу и обработке экспериментальных данных. Для проверки знаний в конце каждой лабораторной работы представлен перечень контрольных вопросов. Могут быть использованы студентами всех форм обучения, изучающими дисциплину «Электрические машины».
Электрические машины. Трансформаторы	Ионов А. А.	2013	119	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130305		Конспект лекций содержит материал, читаемый в разделе «Трансформаторы» по курсу «Электрические машины» и включает в себя классификацию, устройство и принцип действия трансформаторов; уравнения напряжений, магнитодвижущих сил и токов трансформатора; понятие приведенного трансформатора, уравнения и схема приведенного трансформатора; векторные диаграммы и т. д. При написании конспекта использованы как классические учебники по электрическим машинам (Пиотровский Л. М., Костенко М. П., Китаев В. Е.), так и современные издания (Кацман М. М., Гольдберг О. Д., Хелемская С. П.). Лекции предназначены для студентов специальности «Автоматика, телемеханика и связь» и «Электроснабжение железных дорог», но могут быть полезны и другим специалистам,

Электрические машины. Трансформаторы и асинхронные машины: лабораторный практикум		2019	142	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/217109		Соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки «Электро- энергетика и электротехника». Предлагаются для каждой лабораторной работы краткие теоретические сведения, порядок выполнения, форма отчета, контрольные вопросы. Предназначен для студентов высших учебных заведений, изучающих дисциплину «Электрические машины».
Электрические машины. Трансформаторы. Асинхронные машины: курс лекций	Щукин О. С.	2019	109	Нижегородский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/208235	978-5-00047-505-8	В учебном издании изложены теоретические и физические принципы работы трансформаторов и асинхронных машин, а также методы испытания всех основных типов электрических машин. Даются основные сведения о нормативных и промышленных испытаниях электрических машин. Материал курса лекций сопровождается примерами решения задач и может быть использован при выполнении учебных лабораторных работ и проведении исследовательской работы студентов. Учебное издание предназначено для студентов старших курсов электроэнергетических специальностей.
Электрические машины. Часть 1. Машины постоянного тока. Трансформаторы	Кобозев В.А.	2015	200	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/82225		В первой части учебного пособия по изучению курса «Электрические машины» изложены основы общей теории электрических машин постоянного тока и трансформаторов, описано их устройство, принцип действия, приведены основные уравнения и характеристики. Для студентов, обучающихся по специальности 140400.62 – Электроэнергетика и электротехника.
Электрические машины. Часть 2. Электрические машины переменного тока	Кобозев В.А.	2015	208	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/82226		Во второй части учебного пособия по изучению курса «Электрические машины» изложены основы общей теории электрических машин переменного тока, синхронных и асинхронных электрических машин, описано их устройство, принцип действия и различные режимы работы, приведены основные уравнения и характеристики. Для студентов, обучающихся по специальности 140400.62 – Электроэнергетика и электротехника.
Электрические машины. Часть 5	Синицын И. Е.	2014	48	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168202		Рассмотрены вопросы развития электрических машин, законы электромеханики, приведены рекомендации по проектированию электрических машин, по выбору материалов для изготовления элементов и узлов электрических машин, возможные режимы работы и климатические условия эксплуатации электрических машин, приведены сведения о сериях электрических машин, выпускаемых отечественной промышленностью, и параметры некоторых электрических машин постоянного и переменного тока для использования их в курсовом проектировании или курсовых работах, рассмотрены возможные типы электромеханических преобразователей различной физической природы. Материал изложен в соответствии с порядком следования его в курсе лекций по электрическим машинам. Предназначено для студентов специальностей 140610 «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений», 210200 «Автоматизация технологических процессов и производств» и других специальностей, изучающих курс «Электрические машины».
Электрические машины: в 2 ч. Ч. 1. Трансформаторы. Общие вопросы теории электрических машин. Асинхронные двигатели	Сотников В. В.	2019	160	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.	https://e.lanbook.com/book/177613	978-5-361-00727-1	В первой части учебного пособия приводятся основные сведения об устройстве, принципе выполнения обмоток и теории трансформаторов и асинхронных двигателей общего назначения. Рассматриваются физические процессы и количественные соотношения между величинами, основные характеристики и эксплуатационные свойства в установленном режиме. Издание предназначено для студентов направления подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника, а также может быть полезно аспирантам и техническому персоналу, обеспечивающему эксплуатацию соответствующего оборудования.
Электрические машины: в 2 ч. Ч. 2. Синхронные машины. Машины постоянного тока	Сотников В. В.	2019	126	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.	https://e.lanbook.com/book/177614	978-5-361-00728-8	Во второй части учебного пособия приводятся основные сведения об устройстве, системах возбуждения и теории синхронных машин и машин постоянного тока. Рассматриваются физические процессы и количественные соотношения между величинами, основные характеристики и эксплуатационные свойства в установленном режиме. Издание предназначено для студентов направления подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника, а также может быть полезно аспирантам и техническому персоналу, обеспечивающему эксплуатацию соответствующего оборудования.
Электрические машины: в 3 ч. Ч. 2 : Машины постоянного тока	Соломин В. А.	2021	88	Ростовский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/220139	978-5-88814-911-9	Содержатся теоретические сведения о машинах постоянного тока, их конструкции, принципе действия, основных параметрах и характеристиках. Рассматриваются основные понятия и определения, режимы работы машин постоянного тока, схемы подключения их обмоток. Изучаются физические процессы и явления в двигателях и генераторах. Для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» всех специализаций, специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» всех специализаций, по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» всех специализаций, специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» всех специализаций, по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электромеханика», 15.03.03 «Прикладная механика» профилей «Вычислительная механика и компьютерный инжиниринг» и «Проектно-конструкторское обеспечение машиностроительных производств», при изучении дисциплин «Электрические машины», «Электрические машины и аппараты», «Тяговые электрические машины», «Электрический привод», а также для обучающихся магистратуры и аспирантуры по направлениям «Электротехника и электроэнергетика» и «Электромеханика».
Электрические машины: в 3 ч. Ч. 3 : Машины переменного тока	Соломин В. А.	2021	94	Ростовский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/220142	978-5-88814-912-6	Содержатся теоретические сведения о машинах переменного тока, их конструкции, принципе действия, основных параметрах и характеристиках. Рассматриваются основные понятия и определения, режимы работы асинхронных и синхронных электрических машин, схемы подключения. Изучаются физические процессы и явления в машинах переменного тока. Приводятся сведения о различных типах асинхронных и синхронных электрических машинах, их конструктивном исполнении, характеристиках. Для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» всех специализаций, специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» всех специализаций, по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электромеханика», 15.03.03 «Прикладная механика», профиль «Проектно-конструкторское обеспечение машиностроительных производств», при изучении курсов «Электрические машины», «Электрические машины и аппараты», «Тяговые электрические машины», «Электрический привод», а также для обучающихся магистратуры и аспирантуры по направлениям «Электротехника и электроэнергетика» и «Электромеханика».

Электрические машины: задачи для практических занятий		2014	17	Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина	https://e.lanbook.com/book/71206		В учебном пособии представлены задачи с примерами их решения по разделам «Трансформаторы», «Асинхронные машины», Синхронные машины», «Машины постоянного тока». Учебное пособие «Электрические машины: задачи для практических занятий» предназначено для аудиторной и самостоятельной работы студентов направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроснабжение») очной и заочной формы обучения.
Электрические машины: лабораторный практикум	Несговоров Е.В., Колесниченко Д.А.	2014	76	Вологодский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/93075		В лабораторном практикуме приведены методы испытаний, оборудование, применяемое при исследованиях, погрешности и ошибки при проведении опытных исследований, программы лабораторных работ по курсам «Электрические машины», «Электромеханика», правила оформления отчетов, инструкция по технике безопасности для студентов.
Электрические машины: практический курс. в 2 ч. Ч. 1	Саватеев Д. А.	2016	194	Мурманский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/142632	978-5-86185-905-9	В пособии рассмотрены методы исследования электрических машин постоянного и переменного тока, параллельной работы источников электрической энергии, регулирования частоты вращения электрических двигателей, а также снятия основных характеристик и получения параметров схем замещения. Предназначено для студентов и курсантов, обучающихся по техническим специальностям и направлениям подготовки.
Электрические машины: практический курс. в 2 ч. Ч. 2	Саватеев Д. А.	2016	62	Мурманский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/142633	978-5-86185-906-6	Пособие (часть II) представляет собой журнал лабораторных испытаний, в ходе которых исследуются электрические машины постоянного и переменного тока, параллельная работа источников электрической энергии, методы регулирования частоты вращения электрических двигателей, а также снятия основных характеристик и получения параметров схем замещения. Предназначено для студентов и курсантов, обучающихся по техническим специальностям и направлениям подготовки.
Электрические сети и системы	Нелюбов В. М.	2018	188	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159770	978-5-7410-2204-7	В учебном пособии рассмотрены вопросы проектирования районных электрических сетей. Учебное пособие предназначено для обучающихся по программам высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника при изучении дисциплины «Электроэнергетические системы и сети».
Электрические сети и системы: Справочно-терминологическое издание по английскому языку	Новикова Е.С.	2009	123	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/6636	978-5-89070-703-1	Предназначено для работы со специальной литературой на материале английского языка, а также для научного общения специалистов в пределах основных тем этой отрасли науки и техники. Включены лексические единицы, которые отражают наиболее важные понятия электроэнергетики, воздушных и кабельных линий, оборудования подстанций и др. Состоит из двух основных частей: англо-русских и русско-английских терминов, этому разделу предпосланы основные сведения по теории терминологии, структуре терминов, их переводу в тексте. В заключении даны образцы-рекомендации построения фраз на английском языке для устного общения, составления аннотаций, резюме, рецензий. Для студентов специальности 140211 "Электроснабжение" аспирантов.
Электрические системы и сети	Лыкин А.В.	2017	363	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118089	978-5-7782-3037-8	В учебнике изложены вопросы устройства, моделирования и анализа установившихся режимов электрических сетей, а также регулирования установившихся режимов электрических систем и повышения экономичности работы электрических сетей. Кроме того, даны элементы типового проектирования электрических сетей районного значения. Примеры расчетов даны в системе Mathcad. Учебник может быть полезен для магистрантов и аспирантов. Работа подготовлена кафедрой автоматизированных электроэнергетических систем для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»
Электрические системы и сети. Курсовое проектирование	Ярош В. А., Ефанов А. В., Ястребов С. С.	2020	172	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/147106	978-5-8114-5161-6	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
Электрические станции и подстанции		2022	41	Воронежский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/222710		Содержат материалы, используемые при проведении практических занятий по дисциплине «Электрические станции и подстанции». Предназначены для обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электроснабжение», всех форм обучения.
Электрические станции и подстанции		2022	20	Воронежский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/222713		Методические указания определяют цели, задачи и объем курсового проектирования. В разработке представлены методические рекомендации по расчету нагрузки, выбору трансформаторов, расчету режимов короткого замыкания, разработке главной схемы электрических соединений, выбору аппаратов, определению собственных нужд понизительной подстанции. Приводятся рекомендации по расчету заземления и метода расчета молниезащиты подстанции. Предназначены для студентов направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (профиль «Электроснабжение») очной и заочной форм обучения.
Электрические станции и подстанции	Кисель Ю. Е.	2019	95	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171994		Методические указания являются руководством к лабораторным работам по курсу "Электрические станции и подстанции" для бакалавров всех направлений очного и заочного обучения. В процессе выполнения лабораторных работ студенты изучают устройство и технические характеристики электрических аппаратов электрических станций, электрических сетей и промышленных предприятий. В методические указания содержат необходимые данные для оформления отчета и вопросы к защите
Электрические станции и подстанции	Кисель Ю. Е.	2019	43	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171995		Методические указания являются руководством к практическим занятиям по курсу "Электрические станции и подстанции" для бакалавров всех направлений очного и заочного обучения. В процессе выполнения практических занятий студенты изучают устройство, технические характеристики и методики расчета электрических аппаратов электрических станций подстанций. В методические указания содержат необходимые данные для самостоятельной работы студентов.

Электрические станции и подстанции	Мясоедов Ю. В., Савина Н. В., Ротачева А. Г.	2013	201	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156454		Учебное пособие предназначено для подготовки бакалавров по направлению 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника», профили: «Электрические станции»; «Электроэнергетические системы и сети»; «Электроснабжение»; «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем», а также для курсового и дипломного проектирования. Может быть полезно для инженеров, занимающихся вопросами проектирования и эксплуатации электроэнергетических объектов. В пособии приведены краткие теоретические сведения по основным вопросам проектирования электрической части электростанций и подстанций, даны примеры решения, поясняющие ход проектирования по основным разделам пособия, комплекты заданий на курсовой проект для каждой специальности, а также контрольные задания и указания по их выполнению
Электрические станции и подстанции	Сташкевич А. С.	2018	108	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159874	978-5-7410-2223-8	В учебном пособии изложены основные этапы проектирования главной понизительной подстанции, необходимые для выполнения курсового проекта по дисциплине «Электрические станции и подстанции». Приведены рекомендации по выбору электрических аппаратов и проводников, применяемых на подстанциях. Подробно рассмотрен вопрос выбора, обоснования и проектирования главной электрической схемы подстанции. Учебное пособие предназначено для обучающихся по образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и
Электрические станции и подстанции: конспект лекций	Прасол Д. А.	2021	114	Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.	https://e.lanbook.com/book/177603		Приведены основные теоретические сведения по темам и модулям дисциплины «Электрические станции и подстанции». Конспект лекций по дисциплине подготовлен в соответствии с государственным образовательным стандартом высшего образования и учебными планами, содержит общие сведения о схемах распределительных устройств электроустановок, а также сведения об электрических станциях и подстанциях. Конспект лекций предназначен для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения направления подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и электротехника. Издание публикуется в авторской редакции.
Электрические цепи	Быковский В. В.	2019	134	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/160019	978-5-7410-2338-9	Практикум содержит краткие теоретические сведения, рабочее задание, порядок обработки результатов измерений и перечень материалов для отчета, а также вопросы и варианты тестовых заданий для защиты лабораторных работ. Практикум подготовлен для студентов направления подготовки 27.03.03 Системный анализ и управление, профиль «Системный анализ и управление в информационных технологиях» в соответствии с содержанием дисциплины «Теоретические основы электротехники и электроника» и может быть использован обучающимися по другим направлениям подготовки всех форм
Электрические цепи	Гуляев В. Г., Кондрашкин О. Б., Гулин И. А.	2021	134	Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет	https://e.lanbook.com/book/259895	978-5-528-00440-2	Пособие содержит основные сведения по электрическим цепям общей электротехники. Изложены законы электротехники, рассмотрены элементы электрических цепей. Приведены описание и порядок выполнения лабораторных работ на специализированном стенде. Предназначено для студентов направления «Строительство» при подготовке к лабораторным занятиям (включая рекомендации по организации самостоятельной работы) по дисциплине «Электротехника и электроснабжение зданий и сооружений»
Электрические цепи переменного тока		2018	36	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/108142		Методические указания предназначены для выполнения лабораторных работ по исследованию однофазных и трехфазных цепей переменного синусоидального тока промышленной частоты. Выполнение работ наглядно продемонстрирует студентам виды резонансов в тетрических цепях однофазного тока и соотношения токов и напряжений в трехфазных. Каждая лабораторная работа содержит теоретическое обоснование эксперимента, описание лабораторной установки, порядок выполнения эксперимента и обработку его результатов. Составлены в соответствии с рабочей программой курса «Электротехника и электроника» для студентов направления подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» и других специальностей.
Электрические цепи постоянного тока	Михеев А. А.	2021	60	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/220424		Изложены вопросы, связанные с построением электрических цепей постоянного тока. Рассмотрены основные законы электротехники и методы расчета токов в ветвях электрической схемы. Описаны приемы преобразования электрических цепей с целью упрощения их расчета. Приведено понятие переходного процесса. Рассмотрены законы коммутации и примеры расчета переходных процессов в простейших RC и RL цепях. Предназначено для изучения дисциплины «Физические основы электротехники» студентами очной и заочной форм обучения по группе подготовки 09.00.00
Электрические цепи постоянного тока. Решение задач	Морозов П. В.	2019	144	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152149	978-5-7782-3905-0	Пособие содержит теоретический подход к решению практических задач по расчету электрических цепей постоянного тока, задачи с решениями, а также комплекты задач для самостоятельного решения по основным темам раздела курса электротехники «Линейные электрические цепи постоянного тока». Для каждого типа задач приведены подробные алгоритмы расчета, в соответствии с которыми решены или рекомендуется решать задачи. Аналогичные задачи для самостоятельного решения позволяют приобрести навыки в организации стратегии решения имеющейся задачи. В качестве помощи студентам в изучении дисциплины рассмотрены приемы работы на компьютере в среде MathCAD. Адресовано студентам, изучающим дисциплины «Электротехника» и «Теоретические основы электротехники».
Электрические цепи с распределенными параметрами	Комяков А.А., Пашкова Н.В., Пономарев А.В.Тэттер А.Ю.	2017	71	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129173	978-5-949-41175-9	Рассмотрены физические основы и особенности описания волновых процессов в цепях с распределенными параметрами. В качестве объекта изучения взята однородная двухпроводная линия. В круг рассматриваемых вопросов включены способы расчета режимов синусоидальных, постоянных и несинусоидальных периодических напряжений (токов) линий. Приведены типовые примеры, раскрывающие особенности реализации теоретических положений, и задания для самостоятельной работы. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Электроэнергетика и электротехника» и специальностям «Эксплуатация
Электрический нагрев: основы физики процессов и конструктивных расчетов	Юдаев И. В., Живописцев Е. Н.	2022	196	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212636	978-5-8114-2775-8	В учебном пособии представлены общие закономерности преобразования электрической энергии в тепловую, а также методы расчета, 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», профили «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

Электрический привод	Афанасьев А. Ю.	2020	56	Казанский национальный исследовательский технический университет имени А. Н.	https://e.lanbook.com/book/264821	978-5-7579-2449-6	Включает цикл лабораторных работ, выполняемых на лабораторных стендах. Даются задания по подготовке и проведению лабораторных работ. Приводятся основные теоретические сведения, дается последовательность проведения экспериментов и обработки их результатов. Предназначено для студентов, изучающих дисциплины «Электрический привод», «Электрические микромашин и электропривод» по направлениям подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 12.03.01 «Приборостроение» и 27.03.04 «Управление в технических системах».
Электрический привод	Негадаев В.А.	2019	132	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/122220	978-5-00137-056-7	В учебном пособии даны основные сведения об электрическом приводе, электромеханических свойствах электродвигателей, способах и средствах регулирования координат электропривода. Изложен материал по электроприводам с двигателями постоянного тока, асинхронными и синхронными. Отдельно рассмотрены вопросы, связанные с энергетикой электроприводов в установившихся и динамических режимах. Подготовлено для студентов направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Электрический привод	Безик В. А., Кубаткина О. В., Ковалев В. В.	2019	76	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171983		Методические указания содержат краткие теоретические сведения по изучаемому материалу, методические указания по выполнению работ, контрольные вопросы для проверки глубины усвоения материала. Приведенные теоретические сведения содержат основную информацию по изучаемым темам и помогают при подготовке и сдаче лабораторных работ. студентам очной и заочной форм обучения направлений: 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств, 35.03.06 Агроинженерия, 20.03.02 – Наземные транспортно-технологические
Электрический привод	Фомин М. Б., Петько В. Г., Рахимжанова И. А., Абдюкаева А. Ф., Пушко В.	2020	180	Оренбургский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172656	978-5-600-02859-3	Учебное пособие содержит описание лабораторных работ, лабораторных установок и оборудования, методику проведения лабораторных работ. Предназначено для студентов высших учебных заведений инженерных специальностей и направлений подготовки.
Электрический привод		2016	152	Северо-Кавказский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/155212		Пособие составлено в соответствии Федеральным государственным стандартом высшего образования, учебным планом и программой дисциплины. Содержит последовательно изложенные основные данные из теории электрических машин, необходимые для предварительного освоения курса, контрольные вопросы для самоподготовки, задачи для контрольной работы, литературу. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 — Электроэнергетика и электротехника, профилю подготовки «Электропривод и автоматика» всех форм обучения.
Электрический привод. Курсовое проектирование	Фролов Ю. М.	2022	60	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/200261	978-5-8114-8746-2	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
Электрический привод. Часть 1	Синицын И. Е.	2019	64	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168223		Рассмотрены вопросы построения, структура и механика электропривода, приведены рекомендации по выбору электрических двигателей для электропривода, рассмотрены вопросы по эксплуатации электрических машин, возможные режимы работы и климатические условия, приведены сведения о сериях электрических машин, выпускаемых отечественной промышленностью, и параметры некоторых электрических машин постоянного и переменного тока, рассмотрены некоторые вопросы теории автоматического регулирования – передаточные функции и переходные характеристики некоторых звеньев. Материал изложен в последовательности, соответствующей порядку следования его в курсе лекций по электроприводу. Предназначено для студентов по направлениям подготовки: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 15.03.06
Электрический ток. Лабораторный практикум	Дубков М. В., Черкасова Ю. В., Иваников А. С., Иняков В. В., Манюшкин А. Б., Малютин А.	2021	48	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/220415		Рассмотрены основные теоретические положения и законы электричества, приведено описание методик экспериментов и порядок выполнения лабораторных работ. Предназначено для самостоятельной работы студентов всех направлений подготовки бакалавров и специальностей, изучающих дисциплины «Физика» и «Научные основы инновационных технологий».
Электрическое и электромеханическое оборудование	Астапенко Э. С.	2020	96	Томский государственный архитектурно-строительный университет	https://e.lanbook.com/book/170461	9-785-93057-927-7	Рассматриваются вопросы устройства и принципа действия электрооборудования подъемных кранов, механизмов непрерывного транспорта, вентиляторов, компрессоров, насосов и т. п. Учебное пособие дает представление о существующих электроустановках, перспективных направлениях развития и принципах понимания и рассмотрения электрических схем. Предназначено для бакалавров и специалистов, обучающихся по направлениям подготовки «Строительство» и «Наземные транспортно-технологические комплексы» всех форм обучения, учебные планы которых содержат дисциплины «Электропривод и электрооборудование технологических объектов нефтегазовой отрасли», «Электрооборудование
Электрическое оборудование подвижного состава. Теория и практика	Бирюков В. В.	2021	99	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216182	978-5-7782-4419-1	Рассматриваются основные схемные решения, расчёт и конструктивное исполнение элементов электрооборудования подвижного состава электрического транспорта. Особое внимание уделяется описанию принципа работы как самого электрооборудования, так и принципиальных электрических схем силовых цепей. Пособие предназначено для студентов бакалаврского цикла обучения по направлению «Энергетика и электротехника» и может быть рекомендовано другим категориям обучающихся для систематизации знаний в области электрооборудования, а также разработчикам и эксплуатационникам электроподвижного состава.

Электрическое освещение промышленных предприятий. Основы расчета	Бабкин И. М.	2019	79	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161859	978-5-261-01370-9	В данной работе рассмотрены вопросы, касающиеся электрического освещения промышленных предприятий: основные понятия и определения, источники искусственного освещения, виды и системы освещения. Рассмотрены некоторые световые приборы, а также приведена светотехническая часть расчета внутреннего освещения и освещения открытых пространств. Значительная часть материала посвящена современному светодиодному освещению. Предназначены для студентов специальности 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» дневной и заочной форм обучения.
Электро- и теплотехника. Выполнение научно-квалификационной работы и научного доклада аспирантов	Вахнина В. В.	2022	37	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/264128	978-5-8259-1048-2	Пособие определяет требования к содержанию, объему, оформлению и структуре научно-квалификационной работы аспиранта и представлению научного доклада при защите диссертации по направлению 13.06.01 «Электро- и теплотехника» (направленность (профиль) «Электротехнические комплексы и системы»).
Электробезопасность		2014	126	Северо-Кавказский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/155213		В лабораторном практикуме приводятся теоретические сведения и методика проведения лабораторных работ, индивидуальные задания для выполнения этих работ по темам: защитные меры в электроустановках, основы электробезопасности, действие электрического тока на организм человека. Предназначен для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 140400.62 — Электроэнергетика и электротехника (профили подготовки: «Электроснабжение», «Электроэнергетические системы и сети», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»,
Электробезопасность	Иванов Д. А., Лукина Г. В., Подъячих С. В.	2021	241	Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского	https://e.lanbook.com/book/257624		Соответствует требованиям ФГОС ВО подготовки бакалавров/магистров по направлению 13.03.02/13.04.02 - Электроэнергетика и электротехника, профиль - Электроснабжение; по направлению 35.03.06/35.04.06 Агроинженерия, профиль - Электрооборудование и электротехнологии в АПК. Рассматриваются вопросы действия электрического тока на организм человека и меры защиты от поражения электрическим током, изложены требования к защитным устройствам - заземлению, занулению и защитному отключению, даны рекомендации по их расчету и устройству. Уделено внимание организационно-техническим мероприятиям, обеспечивающих электробезопасность работ в электроустановках. Предназначено для самостоятельной работы студентов, изучающих дисциплину «Электробезопасность» в рамках подготовки бакалавров и выполняющих курсовые и выпускные
Электробезопасность работников сельских электрических сетей низкого напряжения	Привалов Е. Е., Ефанов А. В., Ястребов С. С., Ярош В. А.	2020	176	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/169696		Изложены защитные меры от воздействия электрического тока и поля, напряжения прикосновения и шага при выполнении работ в электроустановках сельских распределительных сетей сельскохозяйственных предприятий. Пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям «Агроинженерия» и «Электроэнергетика и электротехника».
Электробезопасность работников электрических сетей	Привалов Е.Е., Ефанов А.В., Ястребов С.С., Ярош В.А.	2018	296	Ставропольский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/107240		Рассмотрены основные положения по обеспечению электробезопасности работников при эксплуатации электрических распределительных сетей и вопросы для самопроверки знаний для подготовки к экзамену и зачету. Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», а также электротехнического персонала, работников распределительных сетей, лаборантов и преподавателей.
Электромагнитная безопасность	Лукина Г. В., Подъячих С. В., Иванов Д. А., Быкова С. М.	2020	137	Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.	https://e.lanbook.com/book/183548		В учебном пособии рассмотрены общие вопросы экологии и электромагнитной совместимости на объектах электроэнергетики, каналы и источники передачи помех, способы и технические устройства для борьбы с ними, помехоустойчивость, а также нормативные методы по сертификации на помехоустойчивость, рекомендации по допустимым напряженностям электромагнитных полей промышленной частоты для персонала и населения.
Электромагнитная совместимость	Молошная Е.С., Фоменко О.В.	2012	32	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический университет»	https://e.lanbook.com/book/75750	978-5-7262-1721-5	Содержат пояснения и рекомендации к выполнению практических работ по курсу «Электромагнитная совместимость в электроэнергетике». Предназначены для студентов очной и заочной формы обучения по направлению 140400 Электроэнергетика и электротехника.
Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	Овсянников А.Г., Борисов Р.К.	2017	196	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118157	978-5-7782-3367-6	Приводятся общие представления об электромагнитной совместимости электроэнергетического оборудования, рассматривается классификация видов помех, каналы их проникновения, приводятся методы и средства измерения помех и испытаний на помехоустойчивость. Подробно изложены вопросы обеспечения электромагнитной совместимости и обследования электромагнитной обстановки. Дано описание проблем экологического воздействия электромагнитного поля на человека и методов уменьшения этого воздействия. Учебник подготовлен на кафедре «Техника и электрофизика высоких напряжений», соответствует программе дисциплины и предназначен для бакалавров, обучающихся по направлению
Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	Веремеев А. А.	2019	128	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/160042	978-5-7410-2414-0	В учебном пособии изложены основные сведения по электромагнитной совместимости, изложены принципы работы в программной среде ELCUT и приведены задания с примерами решений с помощью этого программного продукта. Учебное пособие предназначено для обучающихся направления подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	Кузнецов В. Н.	2014	69	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140216	978-5-8259-0830-4	Практикум содержит задания для практических и самостоятельных занятий по курсу «Электромагнитная совместимость систем управления объектов электроэнергетики», рекомендации по их выполнению, а также примеры выполненных заданий. Предназначен для студентов направления 140400.68 «Электроэнергетика и электротехника», обучающихся по магистерской программе «Режимы работы электрических источников питания, подстанций, сетей и систем».

Электромагнитная совместимость в электроэнергетике	Лукина Г. В., Подъячих С. В.	2014	196	Иркутский государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского	https://e.lanbook.com/book/133344		В учебном пособии рассматриваются вопросы, изучаемые в курсе «Электромагнитная совместимость в электроэнергетике». В пособии приводятся основные термины и определения, рассматриваются общие вопросы электромагнитной совместимости, источники электромагнитных помех и механизмы их появления, пассивные помехоподавляющие устройства, вопросы определения электромагнитной обстановки на объектах электроэнергетики, экологическое и техногенное влияние электромагнитных полей. Пособие предназначено для студентов по направлению 140400.62 - Электроэнергетика и электротехника, профиль: Электроснабжение, квалификация (степень) - бакалавр (140400.62), специалист (140400.65).
Электромагнитная совместимость в электроэнергетике: расчет электромагнитных влияний и обеспечение условий электробезопасности	Макашева С. И., Клименко С. В.	2021	99	Дальневосточный государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/259427		Соответствует рабочим программам дисциплин «Электромагнитная совместимость и средства защиты», «Электромагнитная совместимость и электробезопасность», «Электромагнитная совместимость и качество электрической энергии». Рассматриваются актуальные вопросы численной оценки параметров электромагнитной обстановки на объектах электроэнергетики, необходимые для обеспечения условий электробезопасности персонала и электромагнитной совместимости с окружающей средой. По каждому тематическому разделу приведены варианты индивидуальных заданий домашних задач (ДЗ) для самостоятельного решения студентами. Предназначено для студентов 2–4-го курсов всех форм обучения по направлениям подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» (профиль «Электроснабжение железных дорог»).
Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии		2022	157	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/257600	978-5-00137-303-2	В учебном пособии даются общие представления об электромагнитной совместимости (ЭМС). Рассматриваются каналы проникновения помех и их классификация; вопросы нормирования в области ЭМС, а также экологические проблемы воздействия электромагнитного поля на человека. Рассмотрены вопросы качества электрической энергии. Подготовлено по дисциплине «Электромагнитная совместимость и качество электроэнергии» и предназначено для студентов направлений подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника». Печатается по решению редакционно-издательского совета Кузбасского государственного технического университета имени Т. Ф. Горбачева.
Электромагнитная совместимость и средства защиты	Дмитриева М. Л., Закарюкин В. П., Крюков А. В.	2020	96	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/157884		Учебно-методическое пособие содержит описание семинарских занятий по дисциплине «Электромагнитная совместимость и средства защиты» с задачами и примерами решений. Каждое семинарское занятие предполагает опрос студентов по теме занятия и решение задачи, индивидуальной для каждого студента. Предназначено для преподавателей, ведущих семинарские занятия по дисциплине «Электромагнитная совместимость и средства защиты», может быть полезно студентам дневного и заочного обучения специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов».
Электромагнитные переходные процессы	Булт В. А., Губанович А. Г., Силук С. М.	2020	214	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/247847	978-985-550-958-6	В пособии рассматриваются электромагнитные переходные процессы в электроэнергетической системе. Излагаются физические явления, обусловленные переходными процессами, методы их анализа и расчета. Пособие подготовлено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по электроэнергетическим специальностям. Может быть также использовано магистрантами, аспирантами, слушателями центров подготовки и повышения квалификации инженеров-энергетиков, инженерно-техническими работниками, занятыми проектированием и эксплуатацией электроэнергетических систем.
Электромагнитные переходные процессы в системах электроснабжения	Валеев Г. С., Пястолов В. В., Столбов Ю. А., Хлопова А. В.	2011	41	Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/167543		Учебное пособие включает в себя программу и контрольные задания по первой части дисциплины «Переходные процессы в электроэнергетических системах» предусмотренной учебным планом подготовки инженеров по специальности «Электроснабжение» и бакалавров техники и технологии по направлению «Электроэнергетика и электротехника». Пособие предназначено для студентов очной и заочной формы обучения. Контрольные задания включают в себя задачи, охватывающие основные разделы первой части указанной дисциплины, и предназначены для лучшего усвоения материала. Для каждой задачи даются краткие указания по ее выполнению.
Электроматериаловедение	Дроздов В. Г.	2020	70	Костромской государственный университет имени Н.А. Некрасова	https://e.lanbook.com/book/160078	978-5-8285-1092-4	В издании рассмотрены строение, свойства и области использования полупроводниковых, диэлектрических и современных сверхпроводящих материалов, применяемых в электроэнергетике. Пособие знакомит с материаловедением изделий, применяемых при электрооборудовании систем управления в электро- и теплоэнергетике, а также автоматизации систем газоснабжения. Особое внимание уделено изучению конструкции и свойствам волоконно-оптических кабелей связи, применяемых при строительстве цифровых энергообъектов. Учебное пособие предназначено бакалаврам, обучающимся по направлениям подготовки 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 27.03.04 «Управление в технических системах», магистрантам направления подготовки
Электромеханика. Ч. 1	Филимонов С.Г.	2009	323	Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева	https://e.lanbook.com/book/7659	978-5-89070-675-1	В учебном пособии даны основы теории электромеханического преобразования энергии. Рассмотрены конструкция и принцип действия основных типов индуктивных электрических машин, механические, электромеханические и рабочие характеристики, а также методологические основы расчета режимов их работы и математического моделирования. Предназначено для студентов технических университетов, обучающихся по программе подготовки дипломированных специалистов по направлению "Электроснабжение" (140211).
Электромеханические переходные процессы в системах электроснабжения	Бобров А. Э., Гиренков В. Н., Дяков А. М.	2020	96	Сибирский Федеральный Университет	https://e.lanbook.com/book/181643	978-5-7638-4355-2	Изложены основные положения и определения электромеханических переходных процессов в системах электроснабжения. Рассмотрены практические методы анализа статической и динамической устойчивости узлов нагрузки и энергосистемы в целом, а также условия обеспечения устойчивости современных электроэнергетических систем. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению бакалавриата 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Электромеханические переходные процессы в системах электроснабжения	Мамонтов Е. В., Дятлов Р. Н.	2019	64	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168259		Учебное пособие создано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Рассмотрены физические процессы, происходящие в электроэнергетической системе при характерных для неё возмущениях режима. Приведены основные формулы и выражения для расчёта электромеханических переходных процессов и условий устойчивости режимов работы системы. Описан порядок выбора современных мероприятий по обеспечению и повышению устойчивости электрической системы и узла нагрузки. Для студентов направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», изучающих дисциплину «Переходные процессы в системах электроснабжения».

Электромеханические переходные процессы в электрических системах		2017	136	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156443		Пособие представляет собой руководство к решению задач и курсовому проектированию для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров «Электроэнергетика и электротехника». Оно призвано помочь студентам приобрести навыки практических расчетов статической и динамической устойчивости электрических систем и узлов нагрузок. Для наглядного восприятия характера протекания процессов в отдельных разделах пособия рассматриваются примеры расчета. В.А. Козловым подготовлен раздел 4 и выполнены рисунки к примерам. А.Н. Козловым подготовлены остальные разделы пособия и выполнена общая редакция рукописи
Электромеханические переходные процессы в электроэнергетических системах	Хрущев Ю.В., Заповодников К.И., Юшков А.Ю.	2012	154	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/10327	978-5-4387-0125-5	В пособии изложены наиболее важные положения учебного курса: основные принципы и определения; практические методы анализа статической и динамической устойчивости параллельной работы синхронных электрических машин и нагрузки; средства обеспечения устойчивости. Освещены основы метода малых колебаний, примеры его применения при анализе апериодической и колебательной устойчивости электроэнергетических систем. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 140400.62 «Электроэнергетика
Электромеханические переходные процессы. Динамическая устойчивость	Сенько В. В.	2011	44	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139618		В пособии рассмотрены вопросы анализа и моделирования электромеханических переходных процессов систем электроснабжения (СЭС), общие вопросы сохранения динамической устойчивости (ДУ) электропередачи при включении и отключении цепи ЛЭП, при коротких замыканиях в СЭС и действиях противоаварийной автоматики. В учебном пособии описаны правило площадей и метод последовательных интервалов, используемые для анализа ДУ. Приведены методики расчета предельного угла и времени отключения аварии в электрической системе. Рассмотрены вопросы анализа динамической устойчивости двигательной нагрузки. Дано описание причин возникновения, мер предотвращения и ликвидации лавинных процессов в сложных электроэнергетических системах. Предназначено для студентов специальностей 140211 «Электроснабжение», 140610 «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений» и подготовки магистров по направлениям 140600.68 «Электротехника, электромеханика и электротехнологии»,
Электромеханические преобразователи энергии	Епифанов А. П.	2022	208	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210188	5-8114-0543-X	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».
Электромеханические свойства двигателей	Грачев Г.М.	2011	133	Южно-Уральский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/9623		В учебном пособии изложены основные сведения по механическим и электромеханическим характеристикам машин постоянного и переменного тока. Пособие предназначено для студентов агроинженерных вузов очного и заочного обучения и может служить практическим руководством для инженеров-электриков, работающих в агропромышленном комплексе.
Электромеханические системы	Тюков В.А.	2015	92	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118093	978-5-7782-2756-9	В учебном пособии излагаются введение в теорию систем, физические основы электромеханики, вопросы построения электромеханических систем, свойства исполнительных двигателей, устройств электромеханики и их характеристики. Рассмотрены способы и законы управления движением в электромеханических системах. Учебное пособие предназначено для студентов и магистрантов направления «Электроэнергетика и электротехника», ориентированных на профиль «Электромеханика», и может быть полезно аспирантам специальности «Электромеханика и электрические аппараты».
Электромеханическое преобразование энергии в задачах электротехники	Нейман В. Ю.	2019	204	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152160	978-5-7782-4023-0	Рассматриваются различные подходы в вопросах анализа электромеханических процессов в движущихся элементах электромеханики. Особое внимание уделяется вопросам энергопреобразования и определения электромагнитных сил в динамических режимах работы электромеханических устройств с постоянной и переменной индуктивностью. Монография представляет интерес для широкого круга научных работников и аспирантов, занимающихся расчетами и анализом электромеханических устройств различного назначения, а также может служить пособием для магистрантов направления «Электроэнергетика и электротехника» при решении научных и прикладных задач электротехники.
Электроника и нанoeлектроника, управление в технических системах, электроэнергетика и электротехника. Выполнение бакалаврской работы	Позднов М. В.	2020	57	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159630	978-5-8259-1527-2	Учебно-методическое пособие описывает процесс оформления документации выпускной квалификационной работы и процедуры, сопутствующие защите. Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров 11.03.04 «Электроника и нанoeлектроника» (направленность (профиль) «Электроника и робототехника»); 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (направленность (профиль) «Интеллектуальные энергетические системы»); 27.03.04 «Управление в технических системах» (направленность (профиль) «Системы и технические средства
Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	Салита Е. Ю., Ковалева Т. В., Комякова Т. В.	2021	111	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/190234	978-5-949-41274-8	Изложены теоретические сведения об основах преобразования электрического тока на тяговых подстанциях постоянного тока. Приведены схемы неуправляемых, управляемых и частично управляемых трехфазных выпрямителей, зависимых (ведомых сетью) инверторов. Представлены принципы их работы, методы анализа и расчета, энергетические характеристики и техникоэкономические показатели. Рассмотрено качество электрической энергии в системах с преобразователями. Предназначено для студентов очного и заочного обучения специальности «Системы обеспечения движения поездов», специализации «Электроснабжение железных дорог» и студентов бакалавриата направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника», направленности (профиля) «Электроэнергетические системы и сети». Может быть полезным при проведении занятий со слушателями Института повышения квалификации и переподготовки, а также для инженерно-технических работников, занимающихся вопросами модернизации преобразователей тяговых подстанций
Электронная техника и преобразователи в электроснабжении	Лабунский Л. С.	2010	136	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130323		Курс лекций содержит необходимые сведения для освоения студентами навыков проектирования и эксплуатации мощных преобразовательных установок, работающих в выпрямительном и инверторном режимах. Рассмотрены: элементная база, схемотехника, энергетические показатели и особенности конструкции различных преобразователей, применяемых в системах электроснабжения железных дорог и на электроподвижном составе.

Электронные преобразовательные устройства	Билоус О. А., Иванов А. П.	2009	213	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160305	978-5-398-00430-4	Рассмотрены принципы преобразования электрической энергии – выпрямления, инвертирования, преобразования частоты. Проанализированы основные схемы преобразовательных устройств. При изложении материала особое внимание уделено физической стороне принципа работы того или иного устройства, анализу основных характеристик и показателей, подходам к расчету и выбору элементов схемы. Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям «Автоматизация технологических процессов производства», «Автоматизация управлением жизненного цикла производства», «Электроснабжение», «Автоматизированный электропривод».
Электрооборудование автономных объектов	Петрова М. В.	2016	101	Ульяновский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/165006	978-5-9795-1612-7	Учебное пособие предназначено для студентов всех форм обучения, обучающихся по направлениям 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электротехника» и автоматика» квалификация «бакалавр» для оказания помощи при освоении дисциплины «Электрооборудование автономных объектов», а также в выполнении лабораторных работ и практических занятий. Цель дисциплины – дать бакалаврам знания об электрооборудовании автономных объектов, о комплексе требований, определяющих выбор элементной базы для реализации структуры электроснабжения объектов в соответствии с заданными критериями энергопотребления, обеспечивающими экономию энергетических ресурсов. В пособии в качестве автономного объекта рассматривается электрооборудование автомобилей. Работа подготовлена на кафедре «Электропривод и автоматика промышленных установок и
Электрооборудование высокого напряжения и его эксплуатация	Щеглов Н.В.	2017	139	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118171	978-5-7782-3461-1	Рассмотрены основные факторы, определяющие деградацию маслонаполненного оборудования в эксплуатации и способы выявления появляющихся при этом дефектов. Кроме того, предложены методы продления сроков службы.
Электрооборудование для электротехнологических установок		2017	75	Вологодский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/171263		Учебное пособие состоит из двух разделов и предназначено для самостоятельного изучения учебного материала по дисциплине «Электротехнологические установки». В первом разделе пособия приведена классификация и краткая характеристика электротехнологических установок, а также указаны области их применения. Во втором разделе даны схемы и приведена характеристика основного электрооборудования для различных промышленных электротехнологических установок. В приложении рассмотрены варианты выполнения домашних контрольных работ по курсу и приведены примеры решения прикладных практических задач. Учебное пособие предназначается для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02, 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» и других направлений. Утверждено редакционно-издательским советом ВГУ в качестве учебного пособия
Электрооборудование предприятия и его система электроснабжения	Новокрещенов А. Л. Д., Шарендо Н. О.	2019	134	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175690		В учебном пособии объясняется расчёт высоковольтных электрических сетей промышленного района и низковольтных сетей одного из предприятий этого района – компрессорной станции. Дана оценка экономического эффекта, получаемого от использования в электрических сетях устройств, компенсирующих реактивную мощность. В расчётах учтены требования, предъявляемые к электрическим сетям в нормативных документах. Эти требования представлены большим справочным материалом. Учебное пособие предназначено для студентов не электротехнических специальностей вузов и использует знания, умения и навыки, приобретённые студентами в дисциплине «Электротехника».
Электрооборудование производств	Коновалов Ю. В.	2019	142	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/217079		Соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника. Приведены краткие теоретические сведения о видах электрооборудования производств, используемых на промышленных предприятиях. Отражены проблемы развития современной энергетики, ее сегодняшнее состояние и перспективы развития. Рассмотрены вопросы выбора и эксплуатации такого электрооборудования как коммутационные и защитные аппараты, устройства силовой электроники, источники реактивной мощности, электротехнические устройства управления, средства автоматизированных систем управления технологическими процессами электроэнергетической и электротехнической промышленности. Особое внимание уделено системам электроснабжения производств и электромагнитной совместимости электрооборудования. Содержит вопросы для самостоятельного изучения материала. Предназначено для магистрантов всех форм обучения
Электрооборудование электрических станций и подстанций	Черненко Ю. В., Горохов И. В.	2021	43	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/183886	978-5-8259-1578-4	В практикуме изложены цель, программа выполнения лабораторных работ, требования к содержанию отчёта; приведены контрольные вопросы, список используемых источников для углубленного изучения теоретического материала. Предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» основной профессиональной образовательной программы высшего образования.
Электрооборудование, электротехнологии и электроснабжение сельского хозяйства. Дипломное проектирование	Никитенко Г. В., Коноплев Е. В.	2022	316	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/213101	978-5-8114-3077-2	Изложена методика написания и требования, предъявляемые к выпускной квалификационной работе по направлениям подготовки «Агроинженерия» (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
Электропитание устройств электрической централизации	Сероштанов С.С., Соколов М.М.	2019	69	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/129212	978-5-949-41237-4	В учебном пособии рассмотрены способы организации электропитания устройств электрических централизаций промежуточных и крупных станций, приведены структурные схемы и технические характеристики панелей электропитанных установок релейных и микропроцессорных систем, изложены цели и представлена методика расчета их загрузки, приведены таблицы исходных данных для практических расчетов. Предназначено для студентов специальности «Системы обеспечения движения поездов», специализации «Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте» при выполнении ими курсовой работы и
Электропитающие сети систем электроснабжения	Хлопова А. В., Пястолов В. В.	2019	63	Национальный исследовательский Южно-Уральский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/167547		Пособие содержит теоретические положения и методические рекомендации для выполнения основных разделов курсового проекта по дисциплине «Электропитающие сети систем электроснабжения». Определены и описаны исходные данные, цели и задачи проектирования, рассмотрен порядок выполнения основных вопросов проекта, дан материал по применению ЭВМ, представлены контрольные вопросы по разделам курсового проекта. Пособие предназначено для бакалавров очной и заочной форм обучения по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».

Электропривод	Рычкова Л. П., Логинов А. Ю.	2014	106	Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.	https://e.lanbook.com/book/156818		Учебное пособие предназначено для самостоятельной работы студентов энергетического факультета, специальности 110800.62 - электрооборудование и электротехнологии, для очной и заочной формы обучения. Даны краткие теоретические сведения, методика выполнения, порядок выполнения для восьми лабораторных работ по дисциплине «Электропривод». Приведены сведения по технике безопасности, общие указания к выполнению лабораторных работ, а также в конце каждой лабораторной работы приведены контрольные вопросы для облегчения усвоения материала и самоконтроля получаемых
Электропривод	Епифанов А. П., Малайчук Л. М., Гущинский А. Г.	2022	400	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210938	978-5-8114-1234-1	В книге рассмотрены общие вопросы электропривода, а также электропривод основных сельскохозяйственных машин, механизмов и агрегатов: centrifуги, 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	Мишина Н. Н.	2012	216	Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского	https://e.lanbook.com/book/155862	978-5-89009-539-8	Настоящее учебное пособие помогает обеспечить грамотную подготовку специалистов электротехнического, электромеханического и горного направления. Рассмотрены электроприводы с асинхронным, синхронным двигателями и двигателями постоянного тока, автоматическое управление электродвигателями при пуске, реверсе и торможении. Решаются вопросы переходных процессов. Предназначено для студентов квалификации специалистов 140604 «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов», 220301 «Автоматизация технологических процессов и производств», 140201 «Электроснабжение», 130400 «Горное дело» специализация «Электрификация и автоматизация горного производства», а также для квалификации бакалавров 140400 направления подготовки «Электроэнергетика и электротехника» всех форм обучения.
Электропривод	Безик В. А.	2019	40	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171984		Методические указания содержат общие методические указания по выполнению курсовой работы, задание для курсовой работы, методические указания по ее выполнению и необходимые справочные материалы. Позволяет студентам направлений подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, 35.03.06 Агроинженерия выполнять курсовую работу по дисциплине «Электрический привод».
Электропривод : Методические указания к лабораторным работам		2011	75	Южно-Уральский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/9627		Цель настоящих методических указаний – углубить и закрепить знания студентов, обучающихся по направлению 110300 «Агроинженерия». Задачей указаний является помощь студентам в изучении механических характеристик, регулировочных свойств, тепловых режимов и методик выбора мощности электрических двигателей, аппаратуры и сборки простейших схем управления электроприводом.
Электропривод грузового лифта: метод. указания по использованию персональных ЭВМ при выполнении курсовой работы		2013	33	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/41104		В курсовой работе кратко изложена теория двухконцевых лебедок, положенная в основу теоретических положений для расчета электропривода грузовых лифтов. Приводится методика расчета мощности электродвигателя грузового лифта, порядок выбора типа электродвигателя по каталогу, а также определяется время пуска и торможения электропривода; поясняется построение нагрузочной диаграммы, согласно которой мощность электродвигателя определяется во втором приближении. Рассматриваются применяемые схемы управления электроприводами грузовых лифтов. Методические указания предназначены для закрепления теоретического материала по разделу «Электроприводы» и развития у студентов навыков решения практических задач
Электропривод на основе трёхфазного асинхронного электродвигателя (на примере систем водоснабжения)	Палкин Г. А., Горбунов Р. В.	2019	167	Забайкальский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/173622	978-5-9293-2509-0	В пособии рассматриваются вопросы назначения, структуры и принцип действия электропривода на основе трёхфазного асинхронного электродвигателя, защиты, диагностики и управления данными машинами, а также применения автоматически регулируемого электропривода в комплексной системе управления (на примере системы водоснабжения). Издание предназначено для подготовки студентов направлений 09.03.01 и 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 13.03.02 Электроэнергетика и
Электропривод оборудования электрических станций и подстанций (часть 1)	Абдулвелев И. Р., Петухова О. И., Корнилов Г. П., Малафеев А. В., Патшин Н. Т.	2020	114	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/162565	978-5-9967-1825-2	В учебном пособии рассматриваются вопросы, касающиеся механики электропривода, механических характеристик двигателей постоянного и переменного токов, регулирования угловой скорости электроприводов, переходных режимов и методики их расчета и расчета мощности электроприводов. При рассмотрении выше перечисленных вопросов основное внимание обращалось на физические процессы, протекающие в электроприводах, и анализу влияния различных параметров на их характеристики и свойства. Приведены примеры расчетов конкретных инженерных задач по электроприводу. Учебное пособие предназначено для студентов направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль подготовки «Электроснабжение», а также для специалистов, работающих в области систем электроснабжения автоматизированного электропривода.
Электропривод переменного тока	Дементьев Ю.Н., Чернышев А.Ю., Чернышев И.А.	2015	210	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/82865	978-5-4387-0556-7	В учебном пособии приведены примеры промышленных систем управления электроприводами переменного тока. Описана работа по функциональным схемам, даны особенности настройки. Рассмотрены вопросы расчета статических и динамических механических характеристик наиболее распространенных систем автоматизированного электропривода с двигателями переменного тока. Приведены схемы имитационных моделей для расчета динамических характеристик электроприводов переменного тока. Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 140604 «Электропривод и автоматика промышленных установок и технологических комплексов», и магистров, обучающихся по магистерской программе 140611 «Электроприводы и системы управления электроприводов» направления подготовки 140600 «Электротехника, электромеханика и
Электропривод подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования	Жданов А. Г., Самохвалов В. Н.	2012	60	Самарский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/130288		Курс лекций содержит разделы, посвященные общей характеристике электрического привода. Рассматриваются вопросы по истории развития, классификация по устройству, принципам и режимам работы. Рассмотрены преимущества и недостатки различных видов электропривода, изложены основы теории расчёта. Рассмотрены вопросы эксплуатации и технического обслуживания электродвигателей подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования.

Электропривод производственных механизмов	Никитенко Г. В.	2022	224	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/211190	978-5-8114-1468-0	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.
Электропривод с бесконтактными синхронными двигателями	Смирнов А. Ю., Шаров А. В.	2017	193	Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева	https://e.lanbook.com/book/151389	978-5-502-00946-1	Рассмотрены бесконтактные синхронные машины, приведены классификация, описание конструкций, построение аналитических и численных моделей для исследовательских расчётов и проектирования индукторных двигателей с электромагнитным возбуждением и с возбуждением от постоянных магнитов. Приведены примеры проектировочных и исследовательских расчётов специальных электрических машин посредством вычислительного эксперимента.
Электропривод. Исследование механических характеристик электрических двигателей на универсальном стенде		2010	72	Южно-Уральский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/9625		Методические указания предназначены студентам, обучающимся по специальностям 110302 – «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства» и 110300 – «Агроинженерия», для изучения механических и электромеханических характеристик машин постоянного и переменного тока в двигательном и тормозном режимах. При составлении данного издания за основу взяты методические указания «Основы электропривода», разработанные в ЮУрГУ. Предлагаемые указания изложены с учётом программы по электроприводу для специальности «Электрификация и автоматизация сельского хозяйства».
Электропривод. Примеры решения типовых задач	Рычкова Л. П.	2012	111	Иркутский государственный аграрный университет имени А.А.	https://e.lanbook.com/book/156819		Учебное пособие предназначено для самостоятельной работы студентов энергетического факультета, специальности 110800.62 - электрооборудование и электротехнологии, для очной и заочной формы обучения. Даны краткие теоретические сведения и решения типовых задач по четырём разделам: «Асинхронный электродвигатель с короткозамкнутым ротором», «Асинхронный электродвигатель с фазным ротором», «Двигатель постоянного тока параллельного возбуждения» и «Механика электропривода»
Электроприводы на основе машины двойного питания и асинхронного вентильного каскада с преобразователями в цепях статора и ротора	Крюков О. В., Мещеряков В. Н., Гуляев И. В.	2020	152	Национальный исследовательский Мордовский государственный университет имени Н.П.	https://e.lanbook.com/book/204572	978-5-7103-3896-4	Рассмотрены принципы построения современных регулируемых электроприводов переменного тока по системе машины двойного питания и асинхронного вентильного каскада. Предложены результаты комплексного исследования особенностей каскадных электроприводов классического исполнения, с последовательным соединением обмоток статора и ротора через вентильные элементы и с частотным регулированием. Приведено теоретическое обоснование инновационных методов управления системами АВК и МДП с использованием замкнутых САР и микропроцессорных систем управления. Издание предназначено для специалистов электротехнических, электроэнергетических направлений, занятых в проектировании, модернизации и эксплуатации современного электрооборудования. Может быть использовано студентами при выполнении выпускных квалификационных работ и при обучении в магистратуре и аспирантуре по соответствующим направлениям подготовки.
Электроприводы переменного тока с частотным управлением		2012	75	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/140171		Изложена методика экспериментальных исследований и исследований средствами виртуальной матричной лаборатории MATLAB&Simulink систем управления электроприводами. Приведены краткие теоретические сведения и описания лабораторных стендов, а также цели и программы для выполнения цикла лабораторных работ по курсам «Системы управления электроприводами» и «Автоматизированный электропривод». Даны указания для подготовки к лабораторным работам и вопросы для самоконтроля. Предназначен для студентов направления подготовки бакалавров 140400.62 «Электроэнергетика и электротехника».
Электросветотехническое оборудование аэродромов: практикум		2018	68	Ульяновский институт гражданской авиации имени главного маршала авиации Б.П. Бугаева	https://e.lanbook.com/book/162488		Содержит теоретические сведения и указания по выполнению практических и лабораторных работ, контрольных задач и тестов, оформлению отчета по лабораторным работам по дисциплине «Электросветотехническое оборудование аэродромов». Разработано в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и рабочей программой учебной дисциплины «Электросвето-техническое оборудование аэродромов». Предназначен для курсантов специализации «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», направления подготовки «Аэронавигация» всех профилей подготовки.
Электроснабжение	Шлейников В. Б.	2018	100	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159771	978-5-7410-2184-2	В практикуме приведены описание и методика выполнения лабораторных работ по дисциплине «Электроснабжение промышленных предприятий» общей части, в которых на практике закрепляются знания по базовым вопросам дисциплины. Практикум предназначен для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Электроснабжение промышленных предприятий» для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль «Электроснабжение» и преподавателей, руководящих лабораторной работой.
Электроснабжение и электропотребление в сельском хозяйстве	Щербаков Е. Ф., Александров Д. С., Дубов А. Л.	2020	392	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/130498	978-5-8114-3114-4	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.	2022	512	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/211241	978-5-8114-1390-4	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 нефтегазовых комплексов и производств	Сопов В.И., Щуров Н.И.	2017	168	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118161	978-5-7782-3187-0	Рассмотрены вопросы, решаемые при создании и эксплуатации электротехнических комплексов для предприятий нефтегазовой отрасли. Представлены кратко характеристики электроприемников и источников питания. Определены методы электрических расчетов, выбора параметров элементов и схем системы электроснабжения, расчетов токов короткого замыкания. В полном объеме даны описания лабораторных работ, а также методика изучения курса и справочные материалы. По каждому разделу показаны примеры решения задач. Предназначено для бакалавров и магистрантов, обучающихся по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» (нефтегазовой отрасли), также может быть полезна
Электроснабжение осветительных установок	Алюнов А. Н., Вяткина О. С., Поздеев Н. Д.	2018	71	Вологодский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/246683	978-5-87851-804-8	Рассмотрены вопросы, необходимые для проектирования искусственного освещения промышленных помещений и общественных зданий. Изложены методы расчета рабочего и аварийного освещения внутри помещений, а также методы расчета наружного освещения. Теоретические положения пособия дополняются примерами расчетов. Включены справочные материалы, необходимые для применения описанных методов к конкретному случаю. Предназначено для студентов всех форм обучения направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль
Электроснабжение потребителей	Бовтрикова Е. В.	2020	241	Российский новый университет	https://e.lanbook.com/book/162127	978-5-89789-166-5	Рассматриваются порядок и особенности изучения учебной дисциплины «Электроснабжение потребителей». Представлена рабочая программа по освоению дисциплины. Содержание учебной программы структурировано по темам лекций. В отдельный раздел выделены задания для самостоятельного выполнения и лабораторные работы по темам лекций. Для студентов, получающих высшее образование по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата). Может использоваться преподавателями для организации учебно-методической
Электроснабжение потребителей и режимы. Лабораторный практикум		2017	122	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/106740		В лабораторном практикуме приведены описания восьми лабораторных работ, содержащих материалы по исследованию систем электроснабжения групповых и индивидуальных (отдельных) электропотребителей и их режимов работы. Наряду с традиционным содержанием каждой лабораторной работы (поставленные цели и задачи, решаемые в описании; краткие теоретические сведения; программа работы; технические параметры установок; перечень вопросов для самопроверки; список литературы) широко представлена компьютерная техника для виртуального исследования статических режимов работы системы электроснабжения потребителей, а также переходных режимов работы при переходе от нормальных режимов работы к аварийным. Предназначен для студентов всех форм обучения.
Электроснабжение потребителей и режимы. Лабораторный практикум	Кладиев С. Н.	2019	140	Томский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/246140		В лабораторном практикуме приведены описания восьми лабораторных работ, содержащих материалы по исследованию систем электроснабжения групповых и индивидуальных электропотребителей и их режимов работы. Наряду с традиционным содержанием каждой лабораторной работы (поставленные цели и задачи, решаемые в описании; краткие теоретические сведения; программа работы; технические параметры установок; перечень вопросов для самопроверки; список литературы) широко представлена компьютерная техника для виртуального исследования статических режимов работы системы электроснабжения потребителей, а также переходных режимов работы при переходе от нормальных режимов работы к аварийным режимам. Предназначен для студентов всех форм обучения по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Электроснабжение промышленных предприятий		2014	81	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156444		Методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Электроснабжение промышленных предприятий» предназначены для подготовки бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 (140400.62) «Электроэнергетика и электротехника», профилю «Электроснабжение». Рассмотрены вопросы проектирования систем электроснабжения цехов промышленных предприятий, приведены характеристика, содержание курсового проекта и порядок его выполнения и защиты
Электроснабжение промышленных предприятий	Коновалов Ю. В.	2017	38	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/164047		Учебное пособие по дисциплине «Электроснабжение промышленных предприятий» составлено в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2015 г. № 955. Содержит материал по электроснабжению промышленных предприятий. Для подготовки бакалавров всех форм обучения по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Электроснабжение с основами электротехники		2019	87	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/133722		В издании приводятся краткие теоретические сведения, порядок выполнения лабораторных работ, перечень контрольных вопросов для самопроверки. Лабораторный практикум предназначен для аудиторной и самостоятельной работы студентов 3 курса, обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, профиль Промышленное и гражданское строительство, очной и заочной форм обучения.
Электроснабжение с основами электротехники	Гусева С. А.	2015	95	Дальневосточный государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/137727		Методические рекомендации составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта по дисциплине «Электроснабжение с основами электротехники». Предназначены для выполнения контрольной работы студентами заочного обучения по направлению подготовки 08.03.01 – Строительство, профиль «Промышленное и гражданское строительство»
Электроснабжение с основами электротехники. В 2 ч. Ч. I. Электрические цепи постоянного и переменного тока. Электрические машины	Каримов Ф. Ч.	2019	198	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/179277	978-5-7831-1875-3	Учебное пособие предназначено для оказания методической помощи студентам очной, очно-заочной и заочной форм обучения в самостоятельной подготовке к лекционным, практическим и лабораторным занятиям, при выполнении заданий СРО. В первой части представлен теоретический материал по следующим разделам: электрические цепи постоянного тока; электрические цепи переменного тока; электрические трансформаторы; машины переменного тока; машины постоянного тока. Для всех специальностей и форм обучения АСИ и ГНФ.

Электроснабжение с основами электротехники. В 2 частях. Часть II. Электроника и электрические измерения. Основы электроснабжения. Электроснабжение в строительстве	Каримов Ф. Ч., Маскова А. Р.	2020	190	Уфимский государственный нефтяной технический университет	https://e.lanbook.com/book/245198	978-5-7831-2144-9	Учебное пособие «Электроснабжение с основами электротехники» предназначено для оказания методической помощи студентам очной, очно-заочной и заочной форм обучения при самостоятельной подготовке к лекционным, практическим и лабораторным занятиям, а также при выполнении заданий СРО. Вторая часть учебного пособия включает теоретический материал по следующим разделам: основы электроники; электрические измерения; основы электроснабжения; электроснабжение в строительстве. Предназначено для всех специальностей и форм обучения АСИ и ГНФ.
Электроснабжение транспорта: курс лекций	Пышкин А. А., Лесников Д. В.	2021	147	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/246836		Рассматриваются принципы построения систем электроснабжения электрифицированного транспорта, основные элементы систем электроснабжения, применяемые схемы питания тяговых нагрузок. Уделено внимание расчету мгновенных схем для участков постоянного и переменного тока. Курс лекций соответствует рабочей учебной программе дисциплины «Электроснабжение транспорта» и требованиям ФГОС и предназначен для студентов направления подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электрические станции и подстанции» всех форм обучения
Электроснабжение цеха. Курсовая работа	Шлейников В. Б.	2019	122	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/160033	978-5-7410-2412-6	В учебном пособии рассмотрены организационные и методические вопросы выполнения курсовой работы на тему электроснабжение цеха. Учебное пособие предназначено для выполнения курсовой работы по дисциплине «Электроснабжение предприятий» для студентов, направления подготовки 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника.
Электроснабжение. Курсовое проектирование	Коробов Г. В., Картавец В. В., Черемисинова Н. А.	2022	192	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/211499	978-5-8114-1164-1	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
Электроснабжение. Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий		2017	46	Вологодский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/171220		Лабораторный практикум включает 4 лабораторные работы и предназначен для подготовки студентов очной и заочной форм обучения по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль – «Электроснабжение», выполняющих работы по дисциплинам «Электроснабжение» и «Системы электроснабжения городов и промышленных предприятий». Утверждено редакционно-издательским советом ВоГУ
Электротехника	Старкова Л. Е.	2017	75	Вологодский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/171289		Пособие содержит теоретические сведения по вопросам электротехники. Рассмотрены цепи постоянного и переменного тока, конструкция и принцип работы силового трансформатора, асинхронного двигателя и двигателя постоянного тока. Теоретические вопросы сопровождаются примерами расчетов и контрольными вопросами, что способствует изучению курса и последующему контролю полученных знаний путем тестирования. Учебное пособие предназначено для подготовки бакалавров по направлениям-15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 27.03.05 «Инноватика», 43.03.01
Электротехника	Галайдин П.А., Мустафаев Ю.Н.	2018	85	Балтийский государственный технический университет «Военмех» имени Д.Ф. Устинова	https://e.lanbook.com/book/122051		Рассматриваются линейные и нелинейные цепи постоянного и переменного синусоидального тока, а также магнитные цепи, методы расчёта установившихся и переходных процессов. Приводятся конкретные примеры, как в общем виде, так и с использованием числовых значений параметров. Для студентов электротехнических специальностей.
Электротехника	Лустенберг Г. Е.	2018	120	Иркутский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/157906		Учебно-методическое пособие содержит описание 9 лабораторных работ (18 часов), выполняемых при изучении дисциплины «Электротехника». Все работы реализованы на базе программно-аппаратного комплекса NI ELVIS II. По каждой работе приводятся необходимые теоретические сведения, порядок выполнения, рекомендации по обработке результатов и контрольные вопросы. Предназначено для очной формы обучения по профилю подготовки «Безопасность автоматизированных систем», направление подготовки бакалавриата 10.03.01 «Информационная безопасность». Может использоваться при изучении аналогичных дисциплин по другим направлениям бакалавриата и специалитета, например, по специальности 10.05.03 «Информационная безопасность автоматизированных систем», специализация «Безопасность открытых информационных систем».
Электротехника	Богданов В. В., Давыденко О. Б., Савин Н. П., Сапсалева А. В.	2019	148	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152205	978-5-7782-3954-8	В пособии изложены основные методы расчета электрических цепей постоянного и гармонического тока в установившемся и переходном режимах. Приводятся примеры расчета практических задач и выполнения расчетнографического задания по дисциплине «Электротехника». Даны краткие теоретические сведения и рекомендации по проведению экспериментальных исследований элементов электрических цепей. Предназначено для студентов, изучающих дисциплину «Электротехника», а также всех желающих получить навыки исследования и расчета электрических цепей.
Электротехника	Цылёв П. Н.	2014	208	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160738	978-5-398-01251-4	Приведены теория линейных электрических цепей постоянного и синусоидального напряжений и методика их расчета, примеры решений задач по расчету электрических цепей. Представлены варианты задач для самостоятельного решения, в том числе для выполнения контрольных работ. Приводится перечень контрольных вопросов для подготовки к сдаче зачета. Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения по специальности 130400.65 «Горное дело», специализация 10 «Электрификация и автоматизация горного производства». Также может быть рекомендовано студентам электротехнического факультета, изучающим теорию линейных электрических цепей постоянного и синусоидального тока и студентам неэлектротехнических специальностей для успешного освоения курса
Электротехника	Матвеев Ю. В.	2021	176	Северо-Кавказский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/221537		Предназначено для студентов Северо-Кавказского государственного университета, Политехнического института, направлений подготовки: 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств, 12.03.01 – Приборостроение, 12.03.04 – Биотехнические системы и технологии, 15.03.04 – Автоматизация технологических процессов и производств, 15.03.06 – Мехатроника и робототехника, 20.03.01 – Техносферная безопасность, изучающих дисциплину «Электротехника». Содержит основные сведения по расчету электрических цепей постоянного, переменного однофазного и трехфазного электрического тока, переходных процессов в электрических цепях и магнитных цепей. Кроме того, в пособии изложены методы и средства измерений электрических величин, а также принципы действия

Электротехника	Матвеев Ю. В.	2020	129	Севастопольский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/164929		Учебное пособие предназначено для студентов Севастопольского государственного университета, Политехнического института, направлений подготовки: 15.03.04 — Автоматизация технологических процессов и производств, 12.03.01 — Приборостроение, 12.03.04 — Биотехнические системы и технологии, выполняющих практические занятия по дисциплине "Электротехника".
Электротехника в упражнениях и задачах	Алгазин Е. И., Богданов В. В., Давыденко О. Б., Савин Н. П., Сапсалева А. В., Касаткина Е. С.	2021	94	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216116	978-5-7782-4365-1	В пособии содержатся примеры решения задач по постоянному и переменному токам в установившемся и переходном режимах. Приведены задания на расчетно-графические задания по дисциплине «Электротехника», а также краткие теоретические сведения, необходимые для решения задач.
Электротехника и метрология	Ковалева Т. В., Комяков А. А., Комякова О. О., Пашкова Н. В.	2022	78	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/264578	978-5-949-41292-3	Рассмотрены методы расчета линейных электрических цепей при постоянных и синусоидальных напряжениях и токах, характеристики и параметры нелинейных элементов, нелинейные и магнитные цепи постоянного тока, классификация погрешностей и измерений, методы обработки результатов измерений. Приведены основные теоретические положения, типовые примеры, задания для самостоятельной работы по дисциплине «Электротехника и метрология». Предназначено для студентов очной и заочной форм обучения по направлениям подготовки бакалавров «Информатика и вычислительная техника», «Информационные системы и технологии», «Управление в
Электротехника и основы электроники	Белов Н. В., Волков Ю. С.	2022	432	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210866	978-5-8114-1225-9	Пособие предназначено для студентов неэлектротехнических направлений и профильных 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
Электротехника и пожарная безопасность электроустановок. Лабораторный практикум	Пожаркова И. Н., Лагунов А. Н.	2019	200	Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России	https://e.lanbook.com/book/170761		Учебное пособие посвящено методикам аналитического и имитационного математического моделирования процессов в электрических цепях и электроустановках. Пособие включает краткие теоретические сведения, описания используемых программных средств, задания на выполнение лабораторных работ, требования к оформлению отчета, вопросы для самоконтроля. Учебное пособие предназначено для обучающихся по специальности 40.05.03 «Судебная экспертиза».
Электротехника и электроника	Чурляева О. Н., Левин М. А.	2019	168	Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И.	https://e.lanbook.com/book/137526	978-5-00140-263-3	Учебное пособие «Электротехника и электроника» составлено в соответствии с утвержденной учебной программой дисциплины, является теоретико-практическим изданием и рекомендуется в качестве дополнения к учебнику по дисциплине. Пособие рекомендуется при изучении и закреплении теоретического материала на практических занятиях, при выполнении лабораторных работ, а также в ходе самостоятельной работы при освоении дисциплины. Пособие предназначено для обучающихся, изучающих дисциплины «Теоретические основы электротехники», «Электротехника и электроника», «Электротехника, электроника и автоматизация», «Электротехника, электроника и электропривод».
Электротехника и электроника	Аббасов Э. М., Хуртин Е. А., Аббасова Т. С.	2020	56	Технологический университет	https://e.lanbook.com/book/149438	978-5-4499-0823-0	Методические указания по выполнению лабораторных работ по курсу электро-техники и электроники составлены в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлениям подготовки бакалавров 27.03.04 «Управление в технических системах», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», специальности 24.05.01 «Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов». В методических указаниях по выполнению лабораторных работ содержатся основные методы построения и анализа электрических и электронных схем, проведения исследовательских экспериментов с электрическим и электронным оборудованием, представлены методики сбора и обработки экспериментальных данных. Предназначены для студентов вузов. Текст приводится в авторской
Электротехника и электроника	Белов Е. Л., Белов В. В., Верещак А. В.	2019	86	Чувашский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/139083		
Электротехника и электроника	Иваницкий В. А., Тюленёв М. Е.	2012	228	Пермский национальный исследовательский политехнический университет	https://e.lanbook.com/book/160406	978-5-398-00801-2	Учебное пособие «Электротехника и электроника» включает разделы «Электрические цепи», «Электрические машины», «Основы промышленной электроники». В разделе «Электрические цепи» рассматриваются цепи постоянного и переменного тока и наиболее простые и часто используемые методы их анализа. Раздел «Электрические машины» включает описание конструкций, основных параметров, характеристик и особенностей работы трансформаторов, асинхронных двигателей и машин постоянного тока. В разделе «Основы промышленной электроники» представлены современные полупроводниковые приборы и устройства, их использующие. Существенное место занимают устройства микропроцессорной техники (цифровой электроники), широко применяемые при автоматизации различных процессов. Предназначено для студентов неэлектротехнических специальностей всех форм
Электротехника и электроника	Гуляев В. Г.	2019	124	Нижегородский государственный архитектурно-строительный	https://e.lanbook.com/book/164851	978-5-528-00367-2	Пособие содержит основные сведения по общей электротехнике и электронике. Изложены законы электротехники, рассмотрены электрические сети для передачи электрической энергии, электрические машины – трансформаторы, электродвигатели и их применение в промышленности. В разделе электроника приведены сведения по основам полупроводниковой техники, основным полупроводниковым элементам включая операционный усилитель и логические микросхемы. Рассмотрены схемы выпрямителей для преобразования переменного тока в постоянный. Предназначено для студентов направлений подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника, изучающих дисциплину «Электротехника и электроника».

Электротехника и электроника. Усилители, генераторы и цифровые элементы	Харламов В. В., Шкодун П. К., Сергеев Р. В., Серкова Л. Е.	2019	48	Омский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/165715		Учебно-методическое пособие включает в себя описание восьми лабораторных работ по дисциплинам «Электротехника и электроника» и «Электроника». Приведены порядок исследования характеристик и параметров полупроводниковых приборов, генераторов, свойств электронных усилительных и цифровых устройств, требования по охране труда и технике безопасности при выполнении лабораторных работ в учебной лаборатории. Предназначено для студентов второго и третьего курсов очной и заочной форм обучения специальности «Подвижной состав железных дорог» (специализации «Вагоны», «Локомотивы»), «Технология производства и ремонта подвижного состава») и направлений подготовки «Теплоэнергетика и теплотехника» (профиль «Промышленная теплоэнергетика»), «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» (профиль «Технология машиностроения»), «Наземные транспортно-технологические комплексы» (профиль «Автономный подвижной состав железных дорог»), «Управление качеством» (профиль «Управление качеством»), «Стандартизация и метрология» (профиль «Стандартизация и сертификация»), «Мехатроника и робототехника» (профиль «Гибкие производственные системы»), выполняющих лабораторные работы по дисциплинам «Электротехника и
Электротехника и электроника. Ч. 2. Четырёхполосники и цепи многофазного тока. Переходные процессы	Васильев С. И.	2022	72	Самарский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/244532		В методических указаниях рассмотрены вопросы, касающиеся линейных пассивных и активных четырёхполосников, линейных электрических цепей синусоидального многофазного тока, нелинейных цепей постоянного и переменного тока, периодических и аperiodических переходных процессов, цепей несинусоидального тока, их структуры, свойств, законов и режимов работы. Рассмотрены методы экспериментальных исследований характеристик вышеперечисленных электрических цепей, анализа полученных экспериментальных данных и оценки их достоверности. Рассмотрены способы построения эквивалентных схем замещения цепей, топографических и векторных диаграмм. Методические указания для выполнения лабораторных работ предназначены для обучающихся по направлению «Агроинженерия».
Электротехника и электроника. Ч.3. Нелинейные электрические и магнитные цепи. Основы электроники	Васильев С. И.	2022	79	Самарский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/259244		В методических указаниях рассмотрены вопросы, касающиеся проведения экспериментальных исследований схем и характеристик нелинейных электрических и магнитных цепей переменного тока, их состава и структуры, свойств, законов и режимов работы. Также рассмотрены методы теоретических исследований характеристик электрических и магнитных цепей, анализа результатов исследований и оценки их достоверности. Рассмотрены способы построения эквивалентных схем замещения цепей, топографических и векторных диаграмм. Методические указания для выполнения лабораторных работ предназначены для студентов, обучающихся по направлению «Агроинженерия».
Электротехника и электроника. Электрические цепи. Электрические машины и аппараты. Основы электроники		2020	88	Ижевская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/158605		Лабораторный практикум содержит материалы для подготовки и выполнения лабораторных работ, вопросы и тестовые задания к зачету по лабораторным работам. Предназначены для студентов, обучающихся по профилям подготовки бакалавриата «Автомобили и технические системы в агробизнесе»; «Технический сервис в АПК»; «Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств»; «Безопасность технологических процессов и производств»; «Энергообеспечение предприятий»; «Технология продукции и организация общественного питания».
Электротехника и электроника. Электрические цепи. Электрические машины и аппараты. Основы электроники: лабораторный практикум		2020	88	Ижевская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/160073		Лабораторный практикум содержит материалы для подготовки и выполнения лабораторных работ, вопросы и тестовые задания к зачету по лабораторным работам. Предназначены для студентов, обучающихся по профилям подготовки бакалавриата «Автомобили и технические системы в агробизнесе»; «Технический сервис в АПК»; «Машины и оборудование пищевых и перерабатывающих производств»; «Безопасность технологических процессов и производств»; «Энергообеспечение предприятий»; «Технология продукции и организация общественного питания».
Электротехника и электроника: лабораторный практикум	Шлыков С. В.	2020	69	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159632	978-5-8259-1505-0	В практикуме представлены методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Электротехника и электроника». Предназначен для студентов, обучающихся по направлениям подготовки высшего образования: 15.03.01 «Машиностроение», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», 20.03.01 «Техносферная безопасность», 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», 13.03.03 «Энергетическое машиностроение», 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» очной и заочной форм обучения.
Электротехника и электроника: основы микроэлектроники	Короткова Н.А., Осипов А.К.	2010	60	Национальный исследовательский ядерный университет «Московский инженерно-физический институт»	https://e.lanbook.com/book/75751	978-5-7262-1289-0	Предназначено для студентов факультета кибернетики, обучающихся по специальности «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети». Сборник содержит четыре лабораторные работы, которые проводятся по данному курсу. Первая работа знакомит студентов с принципами работы, основными характеристиками и параметрами усилительного каскада на биполярном транзисторе с общим эмиттером. Вторая работа помогает понять принцип построения усилительных каскадов и других аналоговых схем на интегральных операционных усилителях. Третья работа посвящена ключу на биполярном транзисторе с резистивной схемой управления. Четвёртая работа знакомит с принципами проектирования генераторов прямоугольных импульсов на логических элементах. Содержание учебного пособия полностью соответствует утверждённой программе курса.
Электротехника и электроника: практикум		2019	125	Ульяновский институт гражданской авиации имени главного маршала авиации Б.П. Бугаева	https://e.lanbook.com/book/162487		Содержит задачи, тесты, контрольные вопросы, а также лабораторные работы по дисциплине «Электротехника и электроника». Разработан в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами и рабочими программами учебных дисциплин «Электротехника и электроника», «Электротехника», «Электроника». Предназначен для курсантов и студентов заочной формы обучения специальности «Эксплуатация воздушных судов и организация воздушного движения», а также направлений подготовки «Аэронавигация», «Эксплуатация аэропортов и обеспечение полетов воздушных судов» и «Техносферная безопасность».
Электротехника, электроника и электропривод	Ерёмин М. Ю., Афоничев Д. Н., Мазуха Н. А.	2018	165	Воронежский государственный аграрный университет имени императора	https://e.lanbook.com/book/178922		Представлены основные теоретические сведения по электротехнике, электронике и электроприводу, соответствующие рабочей программе дисциплины «Электротехника, электроника и электропривод» для специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства» специализация «Автомобильная техника в транспортных технологиях»

Электротехника, электроника и электропривод. Часть 1	Григорьев П. А., Зайцева Н. А.	2020	170	Российский университет транспорта	https://e.lanbook.com/book/175982		Пособие предназначено для студентов, изучающих дисциплины «Электротехника, электроника и электропривод», «Электроприводы роботов и манипуляторов». Первая часть пособия состоит из двух разделов. В разделе, посвященном электротехнике, рассмотрены основные элементы электрических цепей, методы расчета цепей постоянного и переменного тока, магнитные цепи. В разделе, посвященном электронике, рассмотрены полупроводниковые элементы, схемы на их основе, усилители, основные элементы цифровой техники и их применение. Пособие ориентировано на студентов Института транспортной техники и систем управления, обучающихся по специальности 23.05.01 и направлению
Электротехника, электроника и электропривод: курс лекций для обучающихся всех направлений и специальностей	Пушкарева О. Б., Шабалина Н. Р., Шанчуров С. М.	2016	101	Уральский государственный лесотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/142499	978-5-94984-576-9	Представленный курс лекций подготовлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по дисциплине «Электротехника». Рассмотрены вопросы, связанные с изучением и расчетом электрических и магнитных цепей. Описаны электроизмерительные приборы и электротехнические измерения, электронные приборы и устройства, конструкции электрических машин и аппаратов. Подготовленный материал позволит быстро и качественно получить основные знания по предмету. Рекомендуется обучающимся по техническим специальностям и направлениям.
Электротехника. Краткий курс	Ковель А. А.	2021	158	Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России	https://e.lanbook.com/book/170759		Издание представляет собой краткое изложение основных вопросов по курсу электротехники в объеме программы дисциплины для ФБГОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России. Содержит теоретический материал, вопросы для самоконтроля и задачи для практических занятий. Учебное пособие предназначено для обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 техносферная безопасность и специальности 20.05.01 пожарная безопасность. Может быть использовано для самостоятельного изучения курса обучающимися и в практической работе специалистов.
Электротехника. Линейные цепи постоянного тока: лабораторный практикум	Зайцева И. Н., Фортунова Н. А., Токарева С. С., Ярлыкова Н. А.	2019	80	Елецкий государственный университет им. И. А. Бунина	https://e.lanbook.com/book/195873		В учебно-методическом пособии представлены требования к выполнению лабораторных работ и оформлению отчетов по ним, описание лабораторного стенда «Уралочка», техника безопасности при выполнении экспериментов. По каждой теме исследования даются рекомендации по подготовке к лабораторному занятию, основные теоретические положения и порядок выполнения экспериментальных исследований, в том числе с применением программы схемотехнического моделирования Multisim. Учебно-методическое пособие предназначено для студентов направлений подготовки бакалавров: 11.03.01; 43.03.01; 09.03.01; 09.03.02; 10.03.01; 11.03.04, а также для студентов специальностей СПО, изучающих
Электротехника. Линейные электрические цепи	Чернусь Р. С. Багаев А. А.	2018	59	Алтайский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/157149		В учебно-теоретическом издании изложены основные теоретические положения электротехники и методические указания к лабораторным работам, выполняемым в соответствии с учебным планом. Предназначено для бакалавров и магистров сельскохозяйственных направлений.
Электротехника. Постоянный ток. Примеры решения задач и контрольные задания	Громова Е. С., Рубан А. С., Уваров В. М.	2022	50	Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра	https://e.lanbook.com/book/224501	978-5-7641-1688-4	В издании содержатся указания к решению и оформлению задач по электростатике и постоянному току, необходимые формулы и подробно разобранные примеры решения задач. Пособие соответствует рабочей программе курса «Общая физика» и образовательным стандартам. Предназначено для обучающихся ПГУПС по инженерно-техническим направлениям (все формы), изучающих курс общей физики
Электротехника. Теоретические основы электротехники	Сухогозов А.П.	2018	221	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/121359		Сборник подготовлен на основе многолетнего опыта преподавания дисциплины и включает в себя большое количество задач на различные темы практических занятий. Большинство задач приведено с решениями, что позволяет студенту закрепить знания по отдельным темам, и использовать их при выполнении расчетно-графических и лабораторных работ. С целью закрепления полученных знаний приводятся также задачи для самостоятельного решения. Предназначен для студентов специальности и направлений подготовки 23.05.05 – «Системы обеспечения движения поездов», 23.05.03 – «Подвижной состав железных дорог», 13.03.02 – «Электроэнергетика и электротехника», 10.03.01 – «Информационная безопасность», 20.03.01 – «Техносферная безопасность».
Электротехника. Трехфазные электрические цепи	Стыран А. М.	2020	84	Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России	https://e.lanbook.com/book/170760		Настоящее пособие предназначено для курсантов, студентов и слушателей, обучающихся по специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» и по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» в ФБГОУ ВО «Сибирская пожарно-спасательная академия» ГПС МЧС России и изучающих дисциплину «Электротехника и электроника». Изложены основные положения теории, методики расчета трехфазных электрических цепей и примеры решения типовых задач. Методическое пособие будет полезным обучающимся в решении задач самостоятельной работы и выполнении контрольных заданий, а также для самостоятельного изучения соответствующего раздела дисциплины. Пособие может быть использовано преподавателями при подготовке к проведению
Электротехника. Часть 1	Дягилев А. А., Круглов С. А., Сережин А. А.	2014	80	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168176		Содержит сведения по анализу и расчету электрических цепей постоянного и переменного тока, нелинейных цепей. Приводятся краткие теоретические сведения, методические указания по выполнению лабораторных работ, задания к расчетно-графическим работам с примерами решений типовых задач. Предназначено для студентов направлений 18.03.01 «Химическая технология», 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 12.03.01 «Приборостроение», 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», изучающих дисциплины «Электротехника и промышленная электроника», «Электротехника и электроника», «Электротехника».
Электротехника. Часть 2	Дягилев А. А., Круглов С. А., Сережин А. А.	2014	80	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168177		Содержит сведения по анализу и расчету резонансных контуров, трехфазных цепей, цепей с магнитосвязанными элементами, по исследованию переходных процессов и четырехполосников. Приводятся краткие теоретические сведения, методические указания по выполнению лабораторных работ, задания к расчетно-графическим работам с примерами решений типовых задач. Предназначено для студентов направлений 18.03.01 «Химическая технология», 27.03.01 «Стандартизация и метрология», 12.03.01 «Приборостроение», 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии», 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», изучающих дисциплины «Электротехника и промышленная
Электротехниканың теориялық негіздірі	Туғанбаев Ы. Т., Түркебаева З. Т.	2012	265	Казахский агротехнический университет имени Сакена Сейфуллина	https://e.lanbook.com/book/234092		Электротехниканың теориялық негіздірінде электромагниттік құбылыстар, электротехникалық құрылымдардың және жүйелердің үдірістері қаралған. Электротехниканың теориялық негіздері сабағы электроэнергетика, электротехника, механика, радиотехника және электротехнология мамандықтарының студенттерінің инженерлік білім алу жолындағы арнаулы сабақтарын іргелі біліммен және әдістілікпен қамтамасыз етеді.

Электротехнические измерения	Гаджибабаев Г. Р., Магарамов И. Б., Кузнецова И. И., Далгатова Л. Г.	2021	32	Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Дамбулат	https://e.lanbook.com/book/175374		Учебно-методическое пособие содержит 4 лабораторные работы по дисциплине "Электротехнические измерения" для приобретения навыков измерения коэффициента мощности, угла сдвига фаз, частоты переменного тока и исследования формы сигналов. Пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 35.03.06 "Агроинженерия".
Электротехнические материалы	Калиничева О. А.	2018	151	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносов	https://e.lanbook.com/book/161807	978-5-261-01310-5	Приведены современные данные о механических, электрических, тепловых и физико-химических характеристиках электротехнических материалов в связи с их строением и внешними условиями. Приведена классификация материалов и области их применения. Рассмотрены свойства газообразных, жидких и твердых электроизоляционных материалов, проводниковых, полупроводниковых и магнитных материалов. Даны указания для выполнения лабораторных работ и расчетных заданий. Предназначено для студентов направления подготовки 13.03.02 «Электро-энергетика и электротехника».
Электротехнические материалы и изделия	Тимофеев И. А.	2022	272	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/210890	978-5-8114-1304-1	Изложены теоретические основы, технология производства и применение спеченных магнитомягких материалов для изготовления магнитных систем в электротехнических изделиях. Приведены физико-механические свойства различных по составу железокремнистых материалов, а также механические испытания магнитных систем. Описаны требования, предъявляемые к магнитным системам, их свойства и конструкции. Учебное пособие предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров в области техники и технологии, а также для аспирантов и преподавателей. Может быть полезен инженерам-электрикам, научным работникам в
Электротехнические материалы и технологии : конспект лекций для студ.подготовки 26.05.07	Попов С. В., Малышев Ю. С.	2019	216	Волжский государственный университет водного транспорта	https://e.lanbook.com/book/161252		В краткой форме изложены основные физические явления, происходящие в проводниковых, полупроводниковых и диэлектрических материалах при воздействии на них электрического поля, а также явления, происходящие в магнитных материалах при воздействии на них магнитного поля.
Электротехнические расчеты в MathCAD	Расторгуев А.Н.	2010	80	Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М.	https://e.lanbook.com/book/45444	978-5-9239-0252-5	Данное учебное пособие подготовлено для студентов электротехнических специальностей с целью четкой организации самостоятельной работы по расчету электрических цепей и устройств переменного тока на компьютере в системе MathCAD. Показана возможность интеграции различных приложений системы MathCAD с системным интегратором MathConnex и обеспечения их совместной работы с использованием объективных связей.
Электротехнические устройства	Гуляев В. Г., Кондрашкин О. Б., Гулин И. А.	2021	70	Нижегородский государственный архитектурно-строительный	https://e.lanbook.com/book/259898	978-5-528-00439-6	Пособие содержит основные сведения по электротехническим устройствам – трансформаторам и электродвигателям. Приведены описания и порядок выполнения лабораторных работ на специализированном стенде. Предназначено для студентов направления «Строительство» при подготовке к лабораторным занятиям (включая рекомендации по организации самостоятельной работы) по дисциплине «Электротехника и электроснабжение зданий и сооружений»
Электротехнические устройства	Коновалов Ю. В.	2019	100	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/217082		Соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.02. – Электроэнергетика и электротехника. Приведены краткие теоретические сведения об электротехнических устройствах, используемых на промышленных предприятиях. Раскрыты принципы действия; назначение, особенности эксплуатации электротехнических устройств, способствующие формированию компетенции, готовности применять методы и средства автоматизированных систем управления технологическими процессами электроэнергетической и электротехнической промышленности. Содержит вопросы для самостоятельного изучения материала. Предназначено для магистрантов всех форм обучения, изучающих дисциплину «Электротехнические устройства».
Электротехнический практикум. Ч. 1	Горяев М. А., Маслов В. В., Попова И. О., Рычгорский В. В., Смирнов А. П.	2018	94	Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена	https://e.lanbook.com/book/136690	978-5-8064-2571-4	Пособие содержит описания пяти лабораторных работ, включающих как теоретические сведения, так и экспериментальные задания по изучаемым темам. Пособие подготовлено на основе курса «Физическая электроника. Основы электрорадиотехники и электроники», преподаваемого в РГПУ им. А. И. Герцена на факультете физики (направление «Физика», профиль «Физика конденсированного состояния вещества» и направление «Педагогическое образование», профиль «Физическое образование»), в соответствии с ФГОС. Оно также может быть полезно преподавателям и студентам смежных направлений и других вузов.
Электротехнический практикум. Ч. 2	Горяев М. А., Маслов В. В., Попова И. О., Смирнов А. П.	2019	79	Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена	https://e.lanbook.com/book/136763	978-5-8064-2759-6	Учебно-методическое пособие состоит из описания пяти лабораторных работ, которые содержат как теоретические сведения, так и экспериментальные задания по изучаемым темам. Пособие подготовлено на основе курса «Физическая электроника. Основы электрорадиотехники и электроники», преподаваемого в РГПУ им. А. И. Герцена на факультете физики (направление «Физика», профиль «Физика конденсированного состояния вещества» и направление «Педагогическое образование», профиль «Физическое образование») в соответствии с ФГОС. Оно также может быть полезно преподавателям и студентам смежных направлений и других вузов.

Электротехническое и конструкционное материаловедение	Кралин А. А., Охулков С. Н., Ершова Е. А.	2019	142	Нижегородский государственный технический университет им. Р. Е. Алексеева	https://e.lanbook.com/book/151385	978-5-502-01193-8	Включает в себя краткие теоретические сведения в области электротехнического материаловедения: проводников, полупроводников, магнитных материалов и диэлектриков. Изложение иллюстрируется рисунками и таблицами, содержит задания и вопросы по самоконтролю. Предназначено для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения по направлениям 13.03.02 «Электротехника и электротехника» и 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника»;
Электротехническое и конструкционное материаловедение	Целебровский Ю. В.	2019	64	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152183	978-5-7782-3981-4	Учебное пособие в краткой форме поясняет основные понятия электротехнического и конструкционного материаловедения, дает определения основным тепловым, электрическим и механическим параметрам материалов, описывает основные классы материалов, применяемых в электроэнергетике и электротехнике. В пособии также приводятся числовые характеристики свойств различных материалов, рассматриваются вопросы их долговечности. Форма изложения позволяет продуктивно готовиться к зачету по курсу и вспомнить основные понятия, изученные ранее в курсах физики и химии.
Электротехническое и конструкционное материаловедение	Посягина Т.А.	2016	104	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/110595	978-5-7410-1568-1	Практикум представляет собой обобщение практических заданий и упражнений по конструкционному и электротехническому материаловедению, способствующих усвоению пройденного материала, предназначен для студентов по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Электротехническое и конструкционное материаловедение	Костылева Л.В., Моторин В.А.	2017	140	Волгоградский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/100821		В курсе лекций кратко изложен весь теоретический материал по дисциплине «Электротехническое и конструкционное материаловедение» основной образовательной программы по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»: профили «Электроснабжение» и «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем». В работе отражены общие вопросы структурообразования и формирования свойств конструкционных, инструментальных и электротехнических материалов, приведены характеристики и области применения основных классов машиностроительных и электротехнических материалов. Курс лекций предназначен для подготовки бакалавров по
Электротехническое материаловедение	Целебровский Ю.В., Черненко Н.А.	2016	148	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118141	978-5-7782-2895-5	Настоящее пособие используется при проведении практических занятий по предмету «Электротехническое и конструкционное материаловедение», на которых студент предметно знакомится с применяемыми в электроэнергетике и электротехнике конкретными материалами. Выполняя практические задания по выбору материалов и расчёту простейших электротехнических конструкций с этими материалами, студент закрепляет знания по основам электричества и электротехники и осваивает такие разделы материаловедения, как электромагнитные свойства материалов; особенности расчёта этих свойств у композиционных материалов; виды электромагнитных потерь в проводниках, диэлектриках и магнитных материалах; электрическая прочность диэлектриков. Предназначено для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Может быть также использовано студентами направлений 20.03.01 «Техносферная безопасность», 22.03.02 «Материаловедение и технология материалов» и других направлений, образовательный стандарт которых включает предметы, связанные с изучением
Электротехническое материаловедение: практикум	Несенюк Т. А., Никитина Е. П.	2021	107	Уральский государственный университет путей сообщения	https://e.lanbook.com/book/246827		Практикум предназначен для студентов специальности 23.05.05 «Системы обеспечения движения поездов» всех форм обучения. Даны задания по основным разделам учебной дисциплины для проведения групповых практических занятий и выполнения студентами индивидуальных контрольных и самостоятельных заданий в течение учебного семестра. Для каждого задания определены содержание и объем, приведены числовые значения параметров и характеристик по вариантам. Конкретный вариант задания выдается преподавателем студенту индивидуально. Цель авторов издания – подготовить студентов к решению задач по расчету и выбору основных материалов, применяемых в устройствах
Электротехническое оборудование и схемы соединений подстанций 6 – 330 кВ		2017	129	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161819		Пособие предназначено для студентов, обучающихся в рамках направления подготовки бакалавров и магистров «Электроэнергетика и электротехника» дневной и заочной форм обучения.
Электротехническое оборудование и схемы соединений подстанций Э45 6–330 кВ		2019	100	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161858	978-5-261-01367-9	Представлены основные сведения об электротехническом оборудовании и схемах электрических соединений электростанций и подстанций. Пособие предназначено для студентов, обучающихся в рамках направления подготовки бакалавров и магистров «Электроэнергетика и электротехника» дневной и заочной форм обучения.
Электротехническое оборудование последнего поколения		2017	165	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156445		Учебное пособие предназначено для подготовки магистров по направлению «Электроэнергетика и электротехника» магистерской программы «Электроэнергетические системы и сети». Рассмотрены назначение и принцип действия современных электрических аппаратов и устройств, применяемых на объектах электроэнергетических систем, приведена информация об основных направлениях развития и совершенствования рассмотренного электрооборудования. В.А. Козловым проведен поиск информации в Интернете и подготовлены материалы по нелинейным ограничителям перенапряжений и низковольтной аппаратуре; А.Г. Ротачевой подготовлены материалы по выключателям; А.Н. Козловым подготовлены материалы остальных разделов пособия и выполнена общая редакция рукописи
Электротехнологические установки	Суворин А.В.	2011	376	Сибирский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/6029	978-5-7638-2226-7	Рассмотрено устройство и принцип действия электротехнических установок, используемых как на промышленных предприятиях, так и в сельском хозяйстве. Особое внимание уделено применению электротехнологического оборудования, обеспечивающего надежное электроснабжение и управление электротехнологическими процессами. Предназначено для студентов направления подготовки специалистов 140610.65 «Электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и

Электротехнологические установки для плазменнотермической обработки материалов	Аншаков А. С., Волокитин Г. Г., Волокитин О. Г., Скрипникова Н. К.	2014	126	Томский государственный архитектурно-строительный университет	https://e.lanbook.com/book/138986	978-5-93057-602-3	Пособие соответствует программе дисциплин «Плазменные электротехнологические установки» направление магистерской подготовки 140400 «Электроэнергетика и электротехника» магистерской программы «Автоматизированные электротехнологические комплексы» и «Техника и технология обработки строительных материалов плазмой» инженерной подготовки 270113 «Механизация и автоматизация строительства». Рассмотрены различные виды электродугowych плазмотронов, показаны области их применения. Главное внимание уделено физическим процессам, происходящим при формировании дугового разряда в плазмотронах, управлению их энергетическими характеристиками и плазменными потоками. Даны примеры опытно-промышленной реализации плазменной обработки материалов. Предназначено для студентов и магистрантов, изучающих указанные выше дисциплины.
Электротехнологические установки и системы. Теория и расчеты электродвигателей сопротивления	Чердниченко В. С.	2020	292	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152166	978-5-7782-4133-6	Приведены основные положения теории электродвигателей, включая классификацию, изложены законы теплопередачи, электротехнические и тепловые расчеты нагревателей; рассмотрены вопросы стационарной и нестационарной теплопроводности, свободной и внутренней конвекции, излучения. Содержатся сведения по тепловым расчетам электродвигателей сопротивления периодического и непрерывного действия, нагрева загрузок различной конфигурации и свойств. Книга предназначена в качестве учебного пособия для магистрантов и аспирантов электротехнических университетов, а также может служить руководством для инженерно-технических работников.
Электротехнологические установки и системы. Установки индукционного нагрева	Алиферов А.И., Лули С., Форзан М.	2017	160	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118046	978-5-7782-3241-9	Рассмотрены основы теории электромагнитного поля применительно к задачам индукционного нагрева металлических тел бесконечной длины и различной формы поперечного сечения: полубесконечного тела, плоской пластины, сплошного и полого цилиндра. Представлена аналитическая методика расчета индукторов конечной длины. Пособие соответствует программе дисциплин «Электротехнологические установки и системы. Установки индукционного нагрева» направления подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника». Предназначено для студентов и магистрантов, изучающих указанные выше дисциплины, может быть полезно для инженерно-технических работников при расчете систем индукционного нагрева.
Электрофизические основы техники высоких напряжений	Мельникова О. С.	2020	80	Ивановский государственный энергетический университет имени В.И.	https://e.lanbook.com/book/183962		Лабораторный практикум содержит теоретические материалы и задания по электрофизическим основам техники высоких напряжений для лабораторных работ. Предназначен для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» профиль «Высоковольтные электроэнергетика и электротехника» (бакалавриат).
Электрофизические основы электроэнергетики	Цуркан Н. В., Шевченко С. С., Щеглов Н. В.	2019	120	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152179	978-5-7782-3990-6	Изложены теоретические основы электрофизических процессов, возникающих в электрических установках высокого напряжения, подкрепленные практическими работами. Для студентов факультета энергетики, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника».
Электрофизические процессы в электрической дуге	Трофимов А. С.	2021	115	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216221	978-5-7782-4454-2	Изложены теоретические основы электрофизических процессов, возникающих в электрических дугах, и способы их гашения в установках высокого напряжения. Для студентов факультета энергетики, обучающихся по направлению «Электроэнергетика и электротехника».
Электрохозяйство промышленных предприятий	Коновалов Ю. В.	2017	60	Иркутский национальный исследовательский технический университет	https://e.lanbook.com/book/164048		Учебное пособие по дисциплине «Электрохозяйство промышленных предприятий» составлено в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (уровень бакалавриата), утвержденным приказом министерства образования и науки Российской Федерации от «03» сентября 2015 г. № 955. Содержит материал по электрохозяйству промышленных предприятий. Для подготовки бакалавров всех форм обучения по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Электроэнергетика	Газизова О. В., Дубина И. А.	2019	132	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/162566	978-5-9967-1563-3	Пособие составлено в соответствии с программой дисциплины «Электроэнергетика». Пособие знакомит с основными принципами производства, передачи и распределения электроэнергии в электроэнергетических системах. Пособие предназначено для студентов направлений подготовки 13.04.02 Электроэнергетика и электротехника, профиль Электроснабжение.
Электроэнергетика и электротехника. Выполнение бакалаврской работы	Вахнина В. В.	2020	32	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159629	978-5-8259-1528-9	Учебно-методическое пособие определяет требования к содержанию, объему, оформлению и структуре выпускной квалификационной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» очной и заочной форм обучения высшего образования.
Электроэнергетика и электротехника. Выполнение магистерской диссертации	Вахнина В. В.	2020	36	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/157011	978-5-8259-1488-6	Учебно-методическое пособие определяет требования к содержанию, объему, оформлению и структуре выпускной квалификационной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки магистров 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника» (направленность «Режимы работы электрических источников питания подстанций, сетей и систем», «Техническое и информационное обеспечение интеллектуальных систем электроснабжения», «Энергосбережение и энергоэффективность») очной
Электроэнергетика. Релейная защита и автоматика электроэнергетических систем	Ершов Ю.А., Халезина О.П., Малеев А.В., Перехватов Д.П.	2012	68	Сибирский Федеральный Университет	https://e.lanbook.com/book/45692	978-7638-2555-8	Представлены расчеты параметров характерных аварийных режимов электрических систем, уставок и коэффициентов чувствительности микропроцессорных устройств релейной защиты и автоматки объектов электрических систем. Приведены методические указания по выполнению курсового проекта. Предназначено студентам направлений подготовки бакалавров 140200.62 «Электроэнергетика и электротехника», специалистов 140200.65 «Электроэнергетика», а также магистрантам, обучающимся по программе подготовки 140400.68.02 «Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их

Электроэнергетические сети и системы	Николаева С.И.	2018	64	Волгоградский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/112351		Пособие содержит задания для выполнения контрольных работ: № 1 «Расчет режима районной радиальной электрической сети» и № 2 «Расчет режима максимальных нагрузок для кольцевой электрической сети». В пособии приведены краткие теоретические сведения и методические указания по выполнению работ. Рассмотрены примеры их расчета. Учебное пособие рекомендовано студентам, обучающимся на заочном отделении электроэнергетического факультета по направлению подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» при выполнении контрольных работ по
Электроэнергетические системы и сети	Безик В. А.	2020	32	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/172051		В настоящих методических указаниях приведено задание для курсовой работы по вариантам, рассмотрены расчеты, необходимые для выполнения работы, приведены справочные данные трансформаторов и проводов
Электроэнергетические системы и сети		2021	76	Костромская государственная сельскохозяйственная академия	https://e.lanbook.com/book/252146		В издании содержатся краткие теоретические сведения и вопросы по параметрам электроэнергетических систем, линий электропередачи, трансформаторов, нагрузок, режимов нейтрали, а также по моделированию и расчету режимов электрических сетей. Даны задания для аудиторного и самостоятельного выполнения. Учебное пособие предназначено для контактной и самостоятельной работы студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника, направленность «Электроснабжение», очной и заочной форм обучения.
Электроэнергетические системы и сети		2017	161	Северо-Кавказский федеральный университет	https://e.lanbook.com/book/155181		Пособие составлено в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и рабочими программами по дисциплине. Содержит методические указания по выполнению двенадцати лабораторных работ, включающих краткие теоретические сведения темам занятий, задания, планы составления отчёта, контрольные вопросы, литературу. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 – Электроэнергетика и
Электроэнергетические системы и сети, часть первая	Савина Н. В.	2014	177	Амурский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/156464		В пособии приведены основные определения и понятия электроэнергетических систем, принципы построения, конструктивного исполнения и функционирования электрических сетей, методы расчета установившихся режимов, основы регулирования частоты и напряжения. Предназначено для студентов, обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 (140400.62) «Электроэнергетика и электротехника», профилям «Электрические станции», «Электроэнергетические системы и сети», «Электроснабжение», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем»
Электроэнергетические системы и сети. Система и опыт подготовки инженерных и научных кадров	Волков А. А., Гапанюк С. Г., Золотой А. А., Калентиюк Е. В., Короткевич М. А., Макаревич В. В., Мышковец Е. В., Прокопенко В. Г., Старжинский А. Л., Фадеева Г. А., Федин В. Т., Фурсанов	2013	396	Белорусский национальный технический университет	https://e.lanbook.com/book/174820	978-985-525-937-5	Отражены история, факты биографии, основные итоги, опыт и основные результаты научно-педагогической деятельности кафедры «Электрические системы» (БПИ, БГПА) Белорусского национального технического университета за 50 лет ее существования. Описаны инновационные образовательные технологии, направления научных и методических работ, результаты внедрения научных исследований, перспективы развития.
Элементы микропроцессорных систем	Родыгин А. В.	2021	72	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/216194	978-5-7782-4385-9	Настоящая работа является третьей частью из серии книг автора, посвященных вопросам информационной электроники. В пособии рассмотрены основные принципы построения и функционирования элементов микропроцессорных систем информационной электроники, а также принципы построения интерфейсов подключения внешних устройств. Предназначено для студентов направлений 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» всех форм обучения. Кроме того, может быть рекомендовано для студентов других технических направлений подготовки.
Элементы расчета и конструирования гиперболоидного массспектрометра типа «фильтр масс»	Колотилин Б. И., Брыков А. В.	2010	80	Рязанский государственный радиотехнический университет	https://e.lanbook.com/book/168012		Приводятся принцип действия и теория работы, элементы инженерного расчета и конструирования гиперболоидного масс-спектрометра типа «фильтр масс». Предназначено для студентов специальности 210101 «Физическая электроника».
Энергетическая безопасность Российской Федерации	Аполлонский С. М.	2022	620	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/260639	978-5-507-44622-3	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
Энергетические режимы электрических станций и электроэнергетических систем	Филиппова Т.А.	2014	294	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118094	978-5-7782-2517-6	Изложены режимные свойства и режимные задачи электростанций и энергосистем. Показана их важность для составления энергетических балансов мощности и электроэнергии. Специальное внимание уделено взаимосвязи энергетических балансов и коммерческих задач электроэнергетического рынка. Приведены принципы и методы оптимизации энергетических режимов. Материал книги ориентирован на подготовку студентов энергетических специальностей по вопросам управления режимами электрических станций и энергосистем, которые включаются в курсы «Режимы энергосистем», «Менеджмент в энергетике», «Маркетинг в энергетике» и др. Он может быть также полезен инженерам энергетических предприятий.

Энергетический аудит промышленных и гражданских зданий	Козак О. А.	2019	168	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161880	978-5-261-01381-5	Рассмотрены вопросы структуры государственного регулирования в области энергосбережения и энергетической эффективности, обеспечения энергетической эффективности зданий, строений, сооружений, а также виды и особенности проведения энергетических обследований зданий различного назначения. Приведен пример определения количества сэкономленной тепловой энергии при внедрении энергосберегающих мероприятий, простого срока окупаемости и класса энергоэффективности здания. Учебное пособие предназначено для магистрантов Высшей школы энергетики, нефти и газа, обучающихся по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».
Энергетический подход к анализу линейных электрических цепей и оценке времени переходных процессов	Алгазин Е. И., Лайко К. А.	2019	64	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152151	978-5-7782-3874-9	Рассматриваются следующие основные задачи подготовки студентов: заложить научно-технический фундамент, т. е. ввести в сферу понятий, принципов, идей, целей и возможностей описание и анализ электрических цепей, дать теоретические основы для более глубокого изучения частных вопросов электротехники и теории электрических цепей. Уделено внимание сочетанию математических выводов с физическими представлениями, изучение методов расчета сопровождается рассмотрением физической стороны явлений. Пособие предназначено для изучения курсов «Электротехника» и «Теория электрических цепей» студентами электротехнических и радиотехнических специальностей факультета радиотехники и электроники, которые являются базовыми для изучения последующих специальных дисциплин.
Энергоаудит систем освещения	Митрофанов С. В.	2018	102	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/159873	978-5-7410-2218-4	Учебное пособие включает в себя основные вопросы энергоаудита систем освещения и предназначено для изучения дисциплин «Энергосбережение в энергетике» и «Методика проведения энергетического обследования». Также пособие содержит основы светотехники, вопросы классификации систем освещения, рассмотрены нормативные требования к системам освещения. Описаны энергосберегающие источники света, устройства автоматизации систем освещения и мероприятия по энергосбережению в системах освещения. Учебное пособие предназначено для обучающихся по направлению подготовки 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.
Энергообеспечение Арктической зоны Российской Федерации	Горяев А. А., Петухов С. В., Баланцева Н. Б., Бутаков С. В.	2019	69	Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова	https://e.lanbook.com/book/161855	978-5-261-01368-6	Приведены источники тепловой и электрической энергии, методика расчета потребляемой мощности, варианты заданий, примеры расчета и необходимые справочные данные. Предназначены для студентов направлений подготовки 13.03.01 «Тепло-энергетика и теплотехника» и 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».
Энергосберегающие технологии в электроэнергетике	Корнилов Г. П., Лыгин М. М., Закирова Р. А., Абдулвелеев И. Р.	2020	104	Магнитогорский государственный технический университет имени Г.И. Носова	https://e.lanbook.com/book/162567	978-5-9967-1906-8	Рассматриваются комплексно методологические основы энергосбережения при производстве, передаче и преобразовании электрической энергии в различных сферах человеческой деятельности. Учебное пособие предназначено для студентов направления 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль подготовки «Электроснабжение», для аспирантов направления 13.06.01 «Электро- и теплотехника», направленность «Электротехнические комплексы и системы», а также для специалистов занимающихся вопросами повышения энергоэффективности производственных комплексов и ЖКХ.
Энергосбережение	Щур А. В., Бышов Н. В., Казаченок Н. Н., Шемякин А. В., Скриган А. Ю., Шилова И. В., Рыжов Д. П.	2020	260	Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева	https://e.lanbook.com/book/164064	978-5-904308-57-5	Учебное пособие содержит сведения, необходимые для формирования профессиональных компетенций при подготовке бакалавров по направлению 35.03.06 Агроинженерия Научно-методическим советом по технологиям, средствам механизации и энергетическому оборудованию в сельском хозяйстве Российской Федерации для использования в учебном процессе. Экспертное заключение №07-08а/29 от 12.12.2019г.
Энергосбережение	Стрельников Н. А.	2019	72	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/152133	978-5-7782-3884-8	Учебное пособие представляет собой набор задач по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем электроснабжения, потребителей и электроприемников. Для каждой задачи дано теоретическое введение, позволяющее студенту полнее понять задачу и принять наиболее рациональное ее решение. Все задачи сформулированы на основе кейс-технологии обучения. С этой целью студентам предлагаются задачи, характерные для реальной инженерной практики в области энергетики. Постановки задач предполагают необходимость для студента не только знания расчетных выражений и понимания физического смысла решаемых задач, но и обоснования принимаемых им решений. Каждый студент получает индивидуальные исходные данные в соответствии с заданным ему вариантом.
Энергосбережение	Стрельников Н.А.	2014	176	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118056	978-5-7782-2753-8	Рассмотрена проблема энергосбережения и повышения энергетической эффективности производства с учетом требований действующих нормативных документов и закона об энергосбережении. Описаны причины низкой энергетической эффективности производства. Приведена методика обследования потребителей с целью оценки ресурсов энергосбережения. На конкретных примерах даны способы снижения потерь и увеличения энергетической эффективности производства. Приведены краткие характеристики энергосберегающих мероприятий для установок общепромышленного назначения, зданий и некоторых отраслей промышленного производства. Дана информация о способах оценки энергетической эффективности энергосберегающих мероприятий и об управлении процессом энергосбережения. Учитывая назначение и направленность изложенной информации, основное внимание акцентировано на электрической энергии. Учебник предназначен для студентов электроэнергетического факультета, а также будет полезен специалистам в области проектирования, энергосбережения и
Энергосбережение в низковольтных электрических сетях при несимметричной нагрузке	Косоухов Ф. Д., Васильев Н. В., Боршин А. Л., Филиппов А. О.	2022	280	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/212345	978-5-8114-2119-0	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 в системах климатизации	Галкина Н. И., Скорик Т. А.	2017	117	Донской государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/238256	978-5-7890-1210-9	Содержит краткие сведения об организационных и технических мероприятиях в области энергосбережения. Представлены результаты анализа нормативных требований по организации энергосберегающей деятельности, а также комплекс основных технических решений, направленных на повышение энергоэффективности. Рассмотрены основы энергемеджмента и энергоаудита. Изложены основные технические решения, составляющие систему «энергоэффективное здание» и предназначенные для реализации энергосберегающих мероприятий. Приведены сведения о рекуперативных теплообменниках, основные понятия и формулы. Предназначено для бакалавров направления подготовки 08.03.01 (270800.62) Строительство профиля подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Энергосбережение в системах климатизации. Возобновляемые источники энергии	Галкина Н. И.	2017	98	Донской государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/238172	978-5-7890-1268-0	Содержит краткие сведения об используемых возобновляемых источниках энергии, таких как энергия солнца, ветра, земли, биомасса. Приведены классификационные признаки и принципиальные схемы для основных видов данных источников энергии, расчетные формулы технологий и устройств, применяемые при использовании возобновляемых ресурсов, а также рассматривается экономическая составляющая использования возобновляемых источников энергии. Предназначено для бакалавров направления подготовки 08.03.01 (270800.62) Строительство профиля подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция».
Энергосбережение в электроэнергетике: лабораторный практикум	Митрофанов С.В., Кильметьева О.И.	2015	104	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/97963	978-5-7410-1205-5	В лабораторном практикуме приведены описание и методика выполнения лабораторных работ по модулю «Энергосбережение в электроэнергетике», в которых на практике закрепляются знания по базовым вопросам модуля. Лабораторные работы проводятся на стендах АСКУЭ.001 РБЭ (990) «Автоматизированная система контроля и учета электроэнергии», ИЗАЭИ.001 РБЭ (991) «Инструментальный энергоаудит – электрические измерения», ЭССЭС1-С-К «Энергосбережение в системах электроснабжения». Лабораторный практикум предназначен для выполнения лабораторных работ слушателями Межотраслевого регионального центра повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов ОГУ, обучающихся по программе повышения квалификации «Энергосбережение и энергоэффективность». Учебное пособие разработано в рамках
Энергосбережение в энергетике	Митрофанов С.В., Кильметьева О.И.	2015	126	Оренбургский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/97991	978-5-7410-1371-7	Учебное пособие предназначено для студентов, обучающихся по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника при изучении дисциплины "Энергосбережение".
Энергосбережение и автоматизация производства в теплоэнергетическом хозяйстве города. Частотно-регулируемый электропривод	Крылов Ю. А., Карандаев А. С., Медведев В. Н.	2022	176	Издательство "Лань"	https://e.lanbook.com/book/211253	978-5-8114-1469-7	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 выработкой и эксплуатацией частотно-регулируемого электропривода.
Энергосбережение и энергосберегающие технологии	Шаповалов С. В., Самолina О. В., Шаповалова Н. А.	2012	99	Тольяттинский государственный университет	https://e.lanbook.com/book/139622		Представлены основные вопросы, положения, структура, содержание и мероприятия по энергосбережению в системах электроснабжения промышленных предприятий. Рассмотрены методические указания по проведению энергетических обследований. Учебное пособие составлено в соответствии с программой дисциплины «Энергосбережение и энергосберегающие технологии» для магистрантов, обучающихся по направлениям подготовки 140600.68 «Электротехника, электромеханика и электротехнология» и 140400.68 «Электроэнергетика и электротехника».
Энергосбережение и энергоэффективность	Безик В. А., Яковенко Н. И.	2018	16	Брянский государственный аграрный университет	https://e.lanbook.com/book/171980		Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов являются обязательной частью учебно-методических комплексов учебных дисциплин, реализуемых в ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, в том числе и по направлению подготовки 13.04.02 «Электроэнергетика и электротехника». Цель изучения дисциплины «Энергоэффективность и энергосбережение в электроустановках» – формирование у магистров системы знаний и практических навыков, необходимых для решения задач в области разработки и эксплуатации современного электротехнологического оборудования на основе базовых закономерностей общей электротехники.
Энергоснабжение промышленных предприятий. Проектирование тепловых сетей	Мятеж Т.В.	2015	188	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118156	978-5-7782-2637-1	Основной целью данного курса является подготовка студентов к профессиональной деятельности по направлению 140400.68 – Элек- троэнергетика и электротехника. В учебном пособии уделено внимание индивидуальным тепловым пунктам, поскольку именно они претерпевают в настоящее время значительные изменения не только в техническом оснащении и расширении выполняемых функций, но и в изменении способа регулирования теплопотребления зданий. Повсеместное применение терморегуляторов у отопительных приборов систем отопления привело к переходу от качественного регулирования к качественно-количественному. Это потребовало соответствующего научного, технического и практического подхода к обеспечению проектирования рациональной системы отопления и системы централизованного теплоснабжения, рассматриваемых как
Энергоэффективное управление электроприводом переменного тока	Симаков Г.М., Филошов Ю.П.	2016	243	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118088	978-5-7782-2835-1	Рассматриваются вопросы энергоэффективного управления электроприводами с асинхронными и синхронными двигателями. За показатели энергоэффективности выбраны тепловые потери двигателя, коэффициент полезного действия и реактивная мощность двигателя. Разработан метод последовательного синтеза энергоэффективных алгоритмов управления электроприводами. Синтез алгоритмов осуществлен для стационарных и переходных режимов работы электропривода. Отличительной особенностью предлагаемых алгоритмов является отсутствие предварительного намагничивания двигателя. Дано сравнение предложенных алгоритмов управления электроприводом с существующими. Книга предназначена научным сотрудникам и инженерам, аспирантам и магистрантам, занимающимся разработкой и исследованием систем автоматизированного электропривода переменного тока.

Энергоэффективный тяговый привод городского безрельсового транспорта	Ярославцев М.В., Щуров Н.И., Аносов В.Н.	2017	136	Новосибирский государственный технический университет	https://e.lanbook.com/book/118066	978-5-7782-3274-7	Рассмотрены характеристики накопителей электрической энергии, применяемых на подвижном составе городского транспорта. Дано описание систем управления комбинированными энергетическими установками, сочетающими несколько различных источников энергии. Предложены пути повышения энергетической эффективности тягового электропривода транспортных средств с комбинированными энергетическими установками. Показаны перспективы развития городского безрельсового транспорта. Предназначено для магистрантов направления 13.04.02 – Электроэнергетика и электротехника, изучающих дисциплину «Транспортные средства с накопителями энергии», а также может быть полезно студентам направлений 13.03.02 и 13.04.02 при подготовке выпускных квалификационных работ и
--	---	------	-----	--	---	-------------------	--