

С ДНЕМ ЭНЕРГЕТИКА!

Желаем Вам
неиссякаемой энергии,
крепкого здоровья,
тепла, счастья и улыбок!



Виртуальная выставка Для студентов ВО 35.03.06

Вашему вниманию предлагается подборка книг из
Электронной библиотечной системы «ЮРАЙТ».

Все книги можно посмотреть в электронном виде

Для просмотра вне помещений Красноярского ГАУ,
требуется регистрация.



Электрические измерения



Шишмарёв, В. Ю. Технические измерения и приборы : учебник для вузов / В. Ю. Шишмарёв. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 377 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/495502>

В учебнике излагаются основы теории измерений, методы измерений, метрологические показатели измерений и средств измерений, терминология и классификация методов и средств измерений. Подробно рассмотрены типовые схемы измерительных приборов с подразделением по измеряемым величинам, описаны средства отображения и регистрации результатов измерений. Рассмотрена процедура измерительного эксперимента и правила обработки результатов измерений, а также принципы измерения экологических параметров и виды контроля качества изделий и продукции.



Электрические измерения



Электротехника и электроника в 3 т. Том 3. Основы электроники и электрические измерения : учебник и практикум для вузов / Э. В. Кузнецов, Е. А. Куликова, П. С. Культиасов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 234 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/489705>

Рассмотрены основные полупроводниковые компоненты электроники (резисторы, диоды, транзисторы, тиристоры и операционные усилители), базовые электронные аналоговые и импульсные устройства (выпрямители, стабилизаторы, усилители, формирователи, генераторы сигналов), компоненты цифровой электроники и цифровые устройства, аналоговая и цифровая электронная измерительная техника, компьютерные измерения, средства измерения неэлектрических величин, понятия о системах неразрушающего контроля материалов и изделий, средства моделирования электронных устройств



Электрические измерения



Пщелко, Н. С. Физика. Специальные разделы: техническое использование электростатики : учебное пособие для вузов / Н. С. Пщелко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 106 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/492579>

В учебном пособии рассмотрены методы расчета электростатических полей и сил, возникающих в конденсаторных структурах с подвижными обкладками. Представлен интерфейс программы, позволяющей воплощать на практике предложенные методы. Даны примеры использования разработанных методов для конструирования и улучшения характеристик конденсаторных структур с подвижными обкладками. Учебный материал четко систематизирован, написан в доступной для понимания форме.



Электрические измерения



Рачков, М. Ю. Технические измерения и приборы : учебник и практикум для вузов / М. Ю. Рачков. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 151 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/491644>

В курсе системно рассматриваются классификация и устройство современных технических средств измерений, а также методы измерения электрических и неэлектрических величин, включая контроль экологических параметров. Изложены вопросы метрологического обеспечения и стандартизации. В курсе также приводятся лабораторные работы по различным разделам дисциплины.



Электронная техника



Червяков, Г. Г. Электронная техника : учебное пособие для вузов / Г. Г. Червяков, С. Г. Прохоров, О. В. Шиндор. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 250 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/494863>

Приведены основы физики полупроводников как базы для реализации элементов полупроводниковой твердотельной электроники и микроэлектроники. Рассмотрены физические процессы, протекающие в полупроводниковых приборах, используемых в современной технике. Даны классификация, параметры и характеристики существующих на рынке элементов твердотельной электроники, включая экспериментальные и опытные приборы микроволнового и оптического диапазонов на новых принципах и современных технологиях. Описаны преобразовательные приборы, использующие различные эффекты в полупроводниковых материалах.



Электронная техника



Щука, А. А. Электроника в 4 ч. Часть 2. Микроэлектроника : учебник для вузов / А. А. Щука, А. С. Сигов ; ответственный редактор А. С. Сигов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 326 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/490607>

Учебник содержит лекции по общепрофессиональным дисциплинам направления "Электроника и микроэлектроника". При изложении материала используется системный подход к изучению разделов электроники: вакуумной и плазменной электроники, твердотельной электроники и микроэлектроники, квантовой и оптической электроники, а также недостаточно освещенных в учебной литературе разделов наноэлектроники, функциональной электроники. Впервые в учебной литературе уделено внимание истории становления определенного направления электроники и достижениям отечественной науки и техники в этой области. Систематизация и классификация материала позволила изложить его компактно и ясно



Электрические машины



Шичков, Л. П. Электрический привод : учебник и практикум для вузов / Л. П. Шичков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 326 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/491950>

В учебнике даны основные сведения об электроприводе, электромеханических свойствах электродвигателей, способах и средствах регулирования координат и переходных процессах электропривода. Рассмотрены нагрев и расчет мощности двигателя в системе электропривода. Изложен материал по автоматизации, оценке эффективности работы и методике выбора электропривода. Описаны особенности работы электропривода в сельском хозяйстве.



Электрические машины



Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для вузов / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 184 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/489704>

Раскрывается часть учебного курса «Электротехника и электроника», предназначенного для электротехнической подготовки бакалавров неэлектротехнических направлений и инженеров неэлектротехнических специальностей. В курс включен материал, посвященный моделированию и расчету с помощью персональных электронно-вычислительных машин соответствующих цепей и устройств.



Светотехника



Баев, В. И. Светотехника: практикум по электрическому освещению и облучению : учебное пособие для вузов / В. И. Баев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 220 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/491903>

Применение в сельском хозяйстве оптического излучения имеет очень большое значение. При использовании современных систем освещения и облучения увеличивается производительность труда, снижается травматизм у людей, повышается сохранность поголовья молодняка, продуктивность животных и птицы, урожайность растительных культур. Учебное пособие содержит задачи и лабораторные работы для самостоятельного освоения, углубления и закрепления знаний по электрическому освещению и облучению в сельском хозяйстве. Даются описания технических средств и методики измерений оптических величин, приведены принципы расчета осветительных и облучательных установок. Для самоконтроля в пособие включены ответы и решения к задачам. Даны общие указания и рекомендации по выполнению лабораторных работ, а также методические указания по курсовому проектированию. Нормативные и справочные сведения содержатся в приложении.



Электротехнологии



Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы : учебное пособие для вузов / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 291 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/492448>

В учебной практике, при работе студентов над курсовыми и дипломными проектами возникает необходимость в получении сведений о различном электрооборудовании, содержащихся в многочисленных источниках. С такой же проблемой нередко сталкиваются и работники, так или иначе связанные с проектированием, эксплуатацией и ремонтом электрооборудования. Данная книга может в известной степени облегчить обозначенную проблему для широкого круга студентов и специалистов. В ней в компактной форме собраны и изложены сведения об основах электротехники и о наиболее широко используемом отечественном электрооборудовании и приборах. Приводятся основные понятия и законы электротехники, уравнения и формулы, основные и технические данные об электротехнических материалах, электрических аппаратах, электрических машинах постоянного и переменного тока.



Электропривод



Шичков, Л. П. Электрический привод : учебник и практикум для вузов / Л. П. Шичков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 326 с.—
URL: <https://urait.ru/bcode/491950>

В учебнике даны основные сведения об электроприводе, электромеханических свойствах электродвигателей, способах и средствах регулирования координат и переходных процессах электропривода. Рассмотрены нагрев и расчет мощности двигателя в системе электропривода. Изложен материал по автоматизации, оценке эффективности работы и методике выбора электропривода. Описаны особенности работы электропривода в сельском хозяйстве.



Электропривод



Электропривод типовых производственных механизмов : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Дементьев, В. М. Завьялов, Н. В. Кояин, Л. С. Удут. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 403 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/494124>

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. Представлен пакет моделей электропривода типовых производственных механизмов в среде MATLAB и пакет программ расчета параметров и характеристик в среде MATCAD.



Электропривод



Чернышев, А. Ю. Электропривод переменного тока : учебное пособие для вузов / А. Ю. Чернышев, Ю. Н. Дементьев, И. А. Чернышев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 215 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/492798>

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 и электромеханических характеристик наиболее распространенных систем автоматизированного электропривода с двигателями переменного тока. Приведены схемы имитационных моделей для расчета динамических характеристик электроприводов переменного тока



Электропривод



Острецов, В. Н. Электропривод и электрооборудование : учебник и практикум для вузов / В. Н. Острецов, А. В. Палицын. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/491551>

В курсе излагаются вопросы использования электроприводов и электрооборудования в сельскохозяйственном производстве. Сжатый конспективный стиль изложения позволил вместить в небольшой по объему курс теоретические основы, устройство и принципы работы электрических двигателей, сведения об аварийных режимах работы электродвигателей, принципы работы и выбора аппаратуры управления и защиты. Во второй части курса рассмотрены устройства, применяемые в сельском хозяйстве для освещения и облучения, нагрева и обогрева.



Электропривод



Бекишев, Р. Ф. Электропривод : учебное пособие для вузов / Р. Ф. Бекишев, Ю. Н. Дементьев. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 301 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/490127>

В настоящее время электромеханическое преобразование энергии используется практически во всех технических объектах, где синтезированы знания и труд инженеров многих специальностей. Поэтому электрический привод как техническая дисциплина не только изучается студентами, избравшими эту специальность, но и входит в программу многих других специальностей, связанных с созданием либо элементов электропривода (электрических машин, аппаратов, преобразователей и т.п.), либо технических объектов, использующих электропривод (станков, технологических машин, агрегатов, линий и т.п.). Именно поэтому глубокое понимание физических процессов в электроприводе, знакомство с современными техническими решениями, умение самостоятельно и творчески решать задачи проектирования, исследования, наладки и эксплуатации современных технологических установок в любых отраслях промышленности все это необходимо современному специалисту.



Электроснабжение



Фролов, Ю. М. Электроснабжение промышленных предприятий : учебное пособие для вузов / Ю. М. Фролов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 351 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/485708>

Представленный материал является систематизированным изложением основных разделов курса «Электроснабжение» с учетом современных достижений в области энергосбережения в современной энергетике. Приводятся как общие сведения об электроэнергетике по принципу «производство — преобразование — особенности исполнения способов передачи электроэнергии», так и методики проектирования, оптимизации существующих систем электроснабжения, экономической оценки принимаемых технических решений. Каждая тема содержит теоретические сведения и примеры расчета объектов электроснабжения.



Электроснабжение



Быстрицкий, Г. Ф. Электроснабжение. Силовые трансформаторы : учебное пособие для вузов / Г. Ф. Быстрицкий, Б. И. Кудрин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 201 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/490898>

В пособии изложены требования, определяющие выбор числа и мощности трансформаторов главной понижающей и цеховых подстанций; рассмотрены конструктивные схемы трансформаторов и назначение их основных элементов, а также характеристики трансформаторного масла, способы его очистки и сушки. Представлены режимы работы трансформаторов и условия их включения после монтажа и ремонта. Приведены описательные и расчетные практические примеры с необходимым наглядным материалом.



Основы микропроцессорной техники



Огородников, И. Н. Микропроцессорная техника: введение в Cortex-M3 : учебное пособие для вузов / И. Н. Огородников. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 116 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/492216>

Учебное пособие нацелено на формирование у студентов практических навыков разработки и программирования микропроцессорных устройств автоматики физических установок, приборов радиационной безопасности человека и окружающей среды, а также различных приборов биофизического и медицинского назначения.



Теоретические основы электротехники



Теоретические основы электротехники. Сборник задач : учебное пособие для вузов / Л. А. Бессонов [и др.] ; ответственный редактор Л. А. Бессонов. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 528 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/508127>

В предлагаемом сборнике представлены задачи по всем разделам курса «Теоретические основы электротехники», рассмотрены группы вопросов по теории линейных и нелинейных электрических цепей и теории электромагнитного поля. Для удобства пользования в издании сначала приведен раздел условий задач, затем раздел решений задач, и в заключение раздел ответов на задачи



Теоретические основы электротехники



Бессонов, Л. А. Теоретические основы электротехники. В 2 т. Том 1. Электрические цепи : учебник для вузов / Л. А. Бессонов. — 12-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 831 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/495129>

Книга по данному курсу состоит из двух томов. В первый том «Электрические цепи» включены самые последние разработки по теории электрических цепей. Данный том состоит из двух частей. В первую часть включены материалы по свойствам линейных электрических цепей, электрические цепи однофазного синусоидального тока, трехфазные цепи, электрические фильтры и т.д., во вторую нелинейные электрические цепи, магнитные цепи, а также приложения с расчетами. По всем вопросам курса даны примеры с подробными решениями. В конце каждой главы вопросы и задачи для самопроверки.



Теоретические основы электротехники



Основы электротехники, микроэлектроники и управления в 2 т. Том 1 : учебное пособие для вузов / Ю. А. Комиссаров, Л. С. Гордеев, Д. П. Вент, Г. И. Бабокин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 455 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/493175>

В учебном пособии изложены основные теоретические положения электротехники, микроэлектроники и автоматики, изучение которых необходимо для выполнения расчётных, курсовых и лабораторных работ. Учебное пособие состоит из двух томов. В первом томе приведен основной материал об источниках электрической энергии, резистивном элементе. Даны методы анализа и расчета электрических цепей постоянного тока и примеры такого расчета на компьютере.



Монтаж электрооборудования



Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебное пособие / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/507338>

В учебном пособии изложены приемы монтажа, обслуживания и ремонта РУ, осветительных и силовых проводок, электроприводов, приборов, линий электропередачи, пусковой, защитной и регулирующей аппаратуры. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Книга адресована учащимся высших учебных заведений. Может быть полезна широкому кругу читателей и учащихся, которым необходимы сведения по монтажу, наладке и эксплуатации электрооборудования.



Основы подготовки электротехнического персонала



Бредихин, А. Н. Методика профессионального обучения. Электромонтер-кабельщик : учебное пособие / А. Н. Бредихин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 175 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/491747>

Цель настоящего учебного пособия — оказать помощь преподавателю в более рациональной подготовке и проведении занятий при обучении электромонтеров-кабельщиков. В книге освещены вопросы организации обучения электромонтеров-кабельщиков в кабельной мастерской, основные положения организации производственного обучения, а также даны рекомендации обучения на объектах базового предприятия. Пособие дополнено приложениями, которые содержат сведения о наборах материалов для монтажа муфт и заделок.



Энергосберегающие технологии



Климова, Г. Н. Электроэнергетические системы и сети. Энергосбережение : учебное пособие / Г. Н. Климова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 179 с.— URL: <https://urait.ru/bcode/490263>

В учебном пособии описана структура нормативно-правовой базы энергосбережения, основные направления энергосберегающей политики государства, основы функционирования оптового и розничных рынков электрической энергии, принципы рационального использования энергетических ресурсов в системах электроснабжения промышленных предприятий, организации коммерческого учета электрической энергии на промышленных предприятиях в сетях напряжением до 1000 В и выше.



Электро-безопасность



Беляков, Г. И. Электро-безопасность :
учебное пособие / Г. И. Беляков. — Москва :
Издательство Юрайт, 2022. — 125 с. — URL:
<https://urait.ru/bcode/490055>

В учебном пособии рассмотрены вопросы электро-безопасности. Автор имеет многолетний практический опыт, связанный с надзором и контролем состояния охраны труда на предприятиях, поэтому данное пособие при наличии исчерпывающего теоретического материала снабжено реальными примерами из надзорной практики, анализом допускаемых нарушений, примерами несчастных случаев. Пособие написано в полном соответствии с требованиями действующих нормативных документов, технических регламентов, СанПиНов, ГОСТов. Составлены контрольные вопросы, которые помогут студентам проверить усвоение материала.



Ремонт электрооборудования



Воробьев, В. А. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных организаций : учебное пособие / В. А. Воробьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — URL: <https://urait.ru/bcode/507338>

В учебном пособии изложены приемы монтажа, обслуживания и ремонта РУ, осветительных и силовых проводок, электроприводов, приборов, линий электропередачи, пусковой, защитной и регулирующей аппаратуры. Соответствует актуальным требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.



С Днем энергетика!



Елка в игрушках. Подарки в коробках.

Снег на порог опускается робко.

Первый морозец выводит узоры.

Что пожелать вам, друзья и партнеры?

Верных расчетов и плавного пуска,

Умных сетей, адекватной нагрузки,

Чтобы энергии - дальним и близким-

Вдоволь хватало, высокой и низкой!

Планов-масштабных, стремлений-активных,

Токов-стабильных и оперативных,

Связей-надежных, высокочастотных,

Сборок-комплектных, а линий-высотных!