

ИЗДАНИЯ

ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИЗДАНИЯ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 2020 г.

ΚΑΤΑΛΟΓ

Издательство
Томского политехнического университета
2021

УДК 013:061.231:378.662(571.16) ББК Я175:Ч-484(2Р53)7 И34

Издания Томского политехнического университета 2020 г. : каталог / Томский политехнический университет. – Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2021.-41 с.

Каталог содержит систематизированный перечень и краткое описание учебных и научных изданий, опубликованных в Издательстве Томского политехнического университета в 2020 г.

УДК 013:061.231:378.662(571.16) ББК Я175:Ч-484(2Р53)7

- © Составление. ФГАОУ ВО НИ ТПУ, 2021
- © Составление. Издательство Томского политехнического университета, 2021
- © Оформление. Издательство Томского политехнического университета, 2021

УЧЕБНЫЕ ПОСОБИЯ



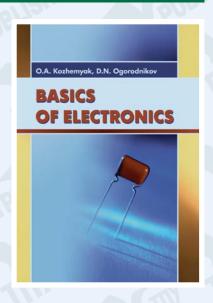
UDC 621.38(075.8) BBC 32.85я73 K58

BASICS OF ELECTRONICS Kozhemyak O.A., Ogorodnikov D.N.

Study aid Amound of pages – 142 p. ISBN 978-5-4387-0932-9

This textbook focuses on components of electrical and electronic circuits, semiconductor devices and their main applications; analog integrated circuits, their general features, principles of operation.

The manual is intended for students majoring in the specialties 11.03.04 "Electronics and Nanoelectronics" and 12.03.04 "Biotechnical Systems and Technologies".





УДК 802.0: 800.37(075.8) ББК Ш143.21-923 Б79

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО ДЛЯ СТУДЕНТОВ, МАГИСТРАНТОВ И АСПИРАНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК). ЧАСТЬ 1

Болсуновская Л.М., Айкина Т.Ю., Швагрукова Е.В.

Учебное пособие Объем – 130 с.

Пособие включает в себя теоретическую часть с упражнениями, практический раздел и словарь устойчивых фраз и выражений. Все разделы содержат аутентичные научно-популярные и научные тексты с разнообразными заданиями. Тексты пособия способствуют формированию навыков аннотирования и реферирования научной и специальной терминологии в процессе письменного и устного общения в профессиональной сфере.

УДК 358.11(075.8)(084) ББК 68.515я73 А56

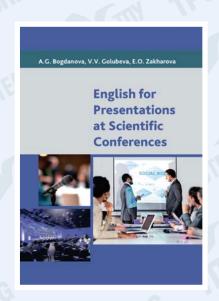
АЛЬБОМ СХЕМ И РИСУНКОВ К УЧЕБНОМУ ПОСОБИЮ «УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕРЕНОСНОГО ЗЕНИТНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСА 9К38 "ИГЛА"» Васильев А.Г., Акулов И.Е., Байдаков В.И.,

Ленский В.Н., Карманов П.В. Учебное наглядное пособие Объем – 51 с.



В альбоме размещены схемы, фотографии и рисунки, раскрывающие устройство и функционирование боевых средств переносного зенитного ракетного комплекса 9К38 «Игла», а также описан состав средств приёма целеуказания и связи, учебно-тренировочных средств.

Предназначен для студентов технических вузов, проходящих военную подготовку по военно-учетной специальности «Боевое применение подразделений, вооружённых переносными зенитными ракетными комплексами ближнего действия».



УДК 811.11'243'276.6:62(075.8) ББК Ш143.21-923.4 Б73

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ДЛЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА КОНФЕРЕНЦИЯХ

Богданова А.Г., Голубева В.В., Захарова Е.О.

Объем – 92 с. ISBN 978-5-4387-0926-8

Пособие содержит семь тематических разделов, отражающих разные аспекты подготовки презентации на английском языке. В каждом разделе представлены тематические тексты и видеосюжеты для изучения, а также разнообразные упражнения и творческие задания, позволяющие закрепить усвоенный материал.

Предназначено для использования в рамках программ повышения квалификации по английскому языку для научно-педагогических работников университета с целью формирования у них навыков эффективной презентации результатов научных исследований на английском языке.

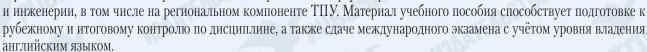
УДК 811.111(075.8) ББК Ш143.21-923 А64

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК: ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ. ЧАСТЬ 1

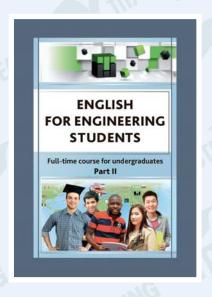
Диденко А.В., Забродина И.К., Надеина Л.В., Степура С.Н., Сыскина А.А., Уткина А.Н., Федоринова З.В.

Учебное пособие Объем – 130 с.

Целью пособия является развитие иноязычной коммуникативной компетенции в сфере профессионального общения. Система упражнений разработана с учетом современных тенденций в теории и практике преподавания иностранных языков и направлена на овладение студентами необходимым языковым материалом, основанным на мировых тенденциях развития в сфере образования



Предназначено для студентов 2 курса очной формы обучения Школы базовой инженерной подготовки, изучающих дисциплину «иностранный язык» (английский), предусмотренную государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования и учебным планом для всех профилей и направлений подготовки НИ ТПУ (бакалавр/специалист).



УДК 811.111 (075.8) ББК Ш143.21-923 A64

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК: ПОСОБИЕ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ. ЧАСТЬ 2

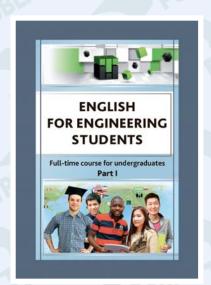
Диденко А.В., Надеина Л.В., Степура С.Н., Уткина А.Н., Федоринова З.В., Чеснокова И.А.

Учебное пособие Объем – 110 с.

Целью пособия является развитие иноязычной коммуникативной компетенции в сфере профессионального общения. Система упражнений разработана с учетом современных тенденций в теории и практике преподавания иностранных языков и направлена на овладение студентами необходимым языковым

материалом, основанном на мировых тенденциях развития в сфере образования и инженерии, в том числе на региональном компоненте ТПУ. Материал учебного пособия способствует подготовке к рубежному и итоговому контролю по дисциплине, а также к сдаче международного экзамена с учётом уровня владения английским языком.

Предназначено для студентов 2 курса очной формы обучения Школы базовой инженерной подготовки, изучающих дисциплину «иностранный язык» (английский), предусмотренную государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования и учебным планом для всех профилей и направлений подготовки НИ ТПУ (бакалавр/специалист).



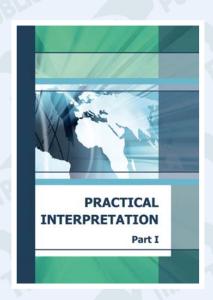
УДК 811.111'253(075.8) ББК Ш143.21-923.7 А64

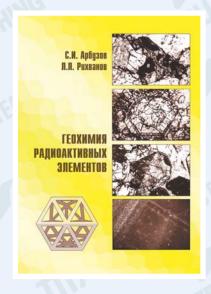
АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК: ПРАКТИКУМ УСТНОГО ПЕРЕВОДА. ЧАСТЬ 1 Зеремская Ю.А., Солодовникова О.В.

Учебное пособие Объем – 64 с.

Учебное пособие предназначено для слушателей дополнительной образовательной программы «Переводчик в сфере профессиональной коммуникации», изучающих дисциплину «Практикум устной и письменной речи (английский)», и включает в себя три модуля: «Мнемотехника и переключение», «Обычаи и традиции», «Инновации».

Целью учебного пособия является подготовка переводчиков в сфере профессиональной коммуникации. Система упражнений разработана с учетом современных тенденций в теории и практике перевода и переводоведения и направлена на овладение слушателями необходимым первоначальным языковым материалом.





УДК 550.42:546.7(075.8) ББК 6.30:24.13я73 А79

ГЕОХИМИЯ РАДИОАКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ Арбузов С.И., Рихванов Л.П.

Учебное пособие 4-е издание, исправленное и дополненное Объем – 341 с. ISBN 978-5-4387-0958-9

В пособии рассмотрены основные вопросы геохимии радиоактивных элементов: содержание урана и тория в минералах, горных породах, в формациях и комплексах пород, в литосфере и космосе; закономерности их распределения, формы нахождения, условия и формы миграции и концентрирования. Дана авторская трактовка истории формирования радиогеохимии от момента ее зарождения по настоящее время. Проведен детальный анализ основных свойств радиоактивных элементов. Особое внимание уделено индикаторным свойствам урана, тория и продуктов их распада для характеристики геологических про-

цессов. Изложена методика радиогеохимического картирования. Кроме того, рассмотрен круг вопросов, которые могут быть решены с использованием данных радиогеохимических исследований в геологии и других отраслях знаний. Отмечена важная роль радиоактивных элементов в геохронологии.

Предназначено для студентов, аспирантов и специалистов в области геологии и смежных специальностей.

УДК 539.121.4(075.8) ББК 22.338я73 Е92

ДВИЖЕНИЕ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ В ЭЛЕКТРИЧЕСКОМ И МАГНИТНОМ ПОЛЯХ

Ефремова Н.А., Рудковская В.Ф., Склярова Е.А.

Учебное пособие Объем – 84 с.

Пособие посвящено разбору решения задач по теме «Движение заряженных частиц в электрическом и магнитном полях». Основное внимание уделено раскрытию физического смысла фундаментальных законов. Подробно рассматривается физическое содержание основных понятий и математического аппарата, используемого для описания физических явлений. Представлен банк задач для самостоятельной работы.

Предназначено для студентов технических специальностей, изучающих общую физику.





УДК 615.849:539.16(075.8) ББК 53.6:31.42я73 Д62

ДОЗИМЕТРИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА БРАХИТЕРАПИИ С ВЫСОКОЙ МОЩНОСТЬЮ ДОЗЫ

Сухих Е.С., Сухих Л.Г., Вертинский А.В., Баулин А.А., Татарченко М.А., Сутыгина Я.Н.

Учебно-методическое пособие Объем – 115 с. ISBN 978-5-4387-0964-0

В пособии изложены основы дозиметрического планирования и контроля качества брахитерапии с высокой мощностью дозы. Пособие состоит из краткого теоретического минимума, описания практических особенностей дозиметри-

ческого планирования и контроля качества брахитерапии для внутриполостной, внутритканевой и внутрипросветной брахитерапии и методических рекомендаций по выполнению лабораторных работ по курсам «Клиническая дозиметрия», «Планирование лучевой терапии», «Современные методы лучевой терапии».

Пособие подготовлено на основе международных рекомендаций, разработанных ведущими специалистами в области лучевой терапии и предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 14.04.02 «Ядерные физика и технологии», а также для медицинских физиков, проходящих переподготовку или повышение квалификации.

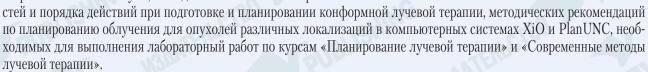
УДК 615.84:539.16(075.8) ББК 53.6:31.42я73 Д62

ДОЗИМЕТРИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КОНФОРМНОЙ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ

Сухих Е.С., Вертинский А.В., Сухих Л.Г., Баулин А.А., Татарченко М.А., Сутыгина Я.Н.

Учебно-методическое пособие Объем – 66 с. ISBN 978-5-4387-0963-3

В пособии рассмотрены основы планирования конформной лучевой терапии, которые базируются на ведущих международных рекомендациях, используемых онкологическими клиниками всего мира. Пособие состоит из краткого теоретического минимума, методического описания практических особенно-



Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 14.04.02 «Ядерные физика и технологии», а также для медицинских физиков, работающих в радиотерапевтических отделениях и проходящих программы переподготовки и повышения квалификации.



УДК 634.131.6(075.8) ББК 26.38я73 И62

ИНЖЕНЕРНО-ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ

Савичев О.Г., Решетько М.В.

Учебно-методическое пособие Объем – 250 с. ISBN 978-5-4387-0936-7

Пособие содержит теоретический материал для изучения учебной дисциплины, методические указания к практическим работам и список вопросов для самопроверки и самоанализа студента. Рассмотрены цели и задачи инженерно-гидрометеорологических изысканий, отражена их роль в обеспечении жизненного цикла объектов капитального строительства; изложены основные тер-

мины и определения, требования к составу инженерно-гидрометеорологических изысканий, структуре и содержанию отчётной документации по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по направлению 20.04.02 «Природообустройство и водопользование», а также специалистов в области природообустройства, водного хозяйства, гидрологии, гидрогеологии, гидрохимии, геоэкологии.



УДК 550.84(075.8) ББК 26.34я73 И73

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ГЕОФИЗИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ СКВАЖИН НА НЕФТЕГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЯХ Мельник И.А.

Учебное пособие Объем – 103 с. ISBN 978-5-4387-0938-1

В пособии изложены общие принципы и задачи геофизических методов исследований разрезов скважин при поиске, разведке и разработке месторождений нефти и газа, представлены алгоритмы, технология интерпретации и анализ каротажных диаграмм стандартных материалов скважинной геофизики,



Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 21.03.01 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», 21.05.02 «Прикладная геология», 2.21.05.02 «Геология нефти и газа», и специалистов, занимающихся научными разработками в области смежных с нефтяной геофизикой профессий.



УДК 004.43(076.5) ББК 32.973.2я73 И86

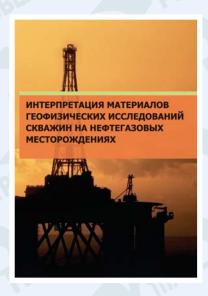
ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И НЕЙРОСЕТЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Мамонова Т.Е.

Учебное пособие Объем – 150 с. ISBN 978-5-4387-0921-3

В пособии изложены теоретические и практические вопросы курса «Искусственни интеллект и нейросетевое управление», где выделены основные положения таких методов искусственного интеллекта, как нечеткая логика, экспертные системы и нейронные сети. Приводится материал по практическому применению программ MatLab и CLIPS при решении задач на основе искусственного интеллекта в виде методических указаний на выполнение семи лабораторных работ.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавриата 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» и 15.03.06 «Мехатроника и робототехника», а также может быть использовано в качестве дополнительной литературы при подготовке магистрантов по указанным направлениям в рамках курсов «Методы искусственного интеллекта в мехатронике и робототехнике» и «Методы искусственного интеллекта автоматизированных систем».



УДК 622.692.4.004:539.37(075.8) ББК 39.77:30.121я73 И88

ИССЛЕДОВАНИЯ НАПРЯЖЕННО-ДЕФОРМИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ

Рудаченко А.В., Саруев А.Л.

Учебное пособие 2-е издание, исправленное Объем – 132 с.

В пособии рассматривается напряженно-деформированное состояние газонефтепроводов и методы их контроля. Особое внимание уделено особенностям прочностных расчетов магистральных нефтепроводов, численному анализу прочности трубопроводов. Приводятся расчеты трубопровода в сложных ин-

женерно-геологических условиях, методы и критерии оценки напряженно-деформированного состояния стенки трубопровода, напряженно-деформированного состояния кривых труб. Изложены основные положения теории тонких упругих оболочек применительно к расчету резервуаров и трубопроводов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело», профиль подготовки «Надежность газонефтепроводов и хранилищ».



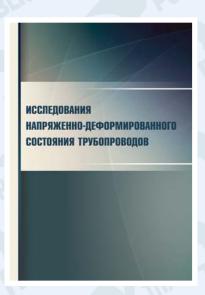
УДК 614.876(075.8) ББК 51.26я73 Б53

ЛЕКЦИИ ПО РАДИАЦИОННОЙ ЗАЩИТЕ *Беспалов В.И.*

Учебное пособие 6-е издание, дополненное Объем – 723 с. ISBN 978-5-4387-0924-4

В пособии рассмотрены физические величины в области защиты от излучений, нормы радиационной безопасности, методы расчета защиты от гамма-излучения радионуклидных источников, рентгеновского и тормозного излучения, защита ускорителей заряженных частиц, радиационные условия при космических полетах, защита от нейтронов, основные правила безопасной работы с ионизирующими излучениями. Пособие содержит большое количество таблиц и номограмм, необходимых для проведения расчетов защиты.

Предназначено для студентов, бакалавров и магистрантов, обучающихся по специальности «Радиационная безопасность человека и окружающей среды».



УДК 16+159.928.235-028.43(075.8) ББК Ю4+Ю212.24я73 Б89

ЛОГИКА И НАВЫКИ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ

Брылина И.В., Панькова Н.М.

Учебное пособие Объем – 84 с. ISBN 978-5-4387-0959-6

В пособии подробно рассмотрены основные законы и формы правильного мышления, категории логики и диалектики; отражена роль логики в становлении критического мышления. Авторы опираются на новые научные и учебные издания (2000-х гг.).

Предназначено для магистрантов всех направлений и специальностей и всех заинтересованных в развитии логической компетенции.





УДК 004.31-022.53(075.8) ББК 32.971.32-04я73 Ш58

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ

Шилин А.А., Однокопылов И.Г., Воронина Н.А., Паюк Л.А.

Учебное пособие Объем – 154 с. ISBN 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».

УДК 621.382.049.77(076.5) ББК 32.844.1я73 О-39

МИКРОЭЛЕКТРОНИКА. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ Огородников Д.Н.

Учебно-методическое пособие Объем – 97 с. ISBN 978-5-4387-0929-9

Пособие включает лабораторные работы по применению аналоговых интегральных микросхем: операционных усилителей, компараторов и таймера. Приведены методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Микроэлектроника». Описаны типовые схемы включения операционных усилителей, а также схемы нелинейных преобразователей, генераторов синусоидальных и импульсных сигналов.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» и 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии».





УДК 661.122:658.562(075.8) ББК 35.66:30.607я73 Н17

НАДЛЕЖАЩИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ И ЛАБОРАТОРНЫЙ КОНТРОЛЬ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Пикула Н.П., Мамаева Е.А., Дёрина К.В.

Учебное пособие Объем – 152 с.

В пособии рассмотрены вопросы государственного регулирования, производственного и лабораторного контроля процессов получения лекарственных средств, требования основных правовых и нормативных документов, регламентирующих эту деятельность. Особое внимание обращено на основные правила надлежащей производственной практики, на контроль качества лекарственных средств и надлежащую лабораторную практику.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 18.04.01 «Химическая технология» по профессиональному модулю «Анализ и контроль в биотехнологических и фармацевтических производствах», а также для специалистов, работающих на фармацевтических предприятиях.

УДК 614.8(075.8) ББК 68.9я73 Н79

НОКСОЛОГИЯ

Деменкова Л.Г.

Учебное пособие Объем – 85 с.

Пособие содержит теоретический материал, необходимый для изучения дисциплины «Ноксология». Рассматриваются следующие вопросы: эволюция опасностей, теоретические основы ноксологии, представления о современной ноксосфере, способах защиты от опасностей, мониторинге опасностей, путях дальнейшего развития человеко- и природоохранной деятельности.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».





УДК 621.311.2.002.5(075.8) ББК 31.37-5+31.47-5я73 О-22

ОБОРУДОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ И АТОМНЫХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ

Воробьев А.В., Гвоздяков Д.В., Лавриненко С.В., Матвеева А.А., Слюсарский К.В.

Учебно-методическое пособие Объем – 114 с.

В пособии представлены теоретические материалы, дополненные информативной частью прикладного характера, для изучения основного и вспомогательного оборудования тепловых и атомных электрических станций. Рассмотрены теплогидравлические режимы теплообменных аппаратов, характеристики нагнетательного оборудования. Отдельное внимание уделено вопросам изучения конструкции паропроизводящего теплообменного оборудования, циркуляционных и конденсатных насосов, а также дутьевого вентилятора.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», 13.03.03 «Энергетическое машиностроение», 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг».

УДК 66+66.011(075.8) ББК 35+35.115я73 О-27

ОБЩАЯ ХИМИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 2. ПРОМЫШЛЕННЫЕ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ Швалёв Ю.Б., Горлушко Д.А.

Учебное пособие 2-е издание, дополненное Объем – 193 с.

В пособии приведены примеры технологического оформления важнейших химических производств, отдельный раздел посвящен вопросам охраны окружающей среды в химической технологии.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 18.03.01 «Химическая технология» и 18.05.02 «Химическая технология материалов современной энергетики».





УДК 356.113:355.541.1(075.8) ББК 68.512я73 О-38

ОГНЕВАЯ ПОДГОТОВКА ИЗ СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ

Борисов В.А., Акулов И.Е.

Учебное пособие Объем – 203 с.

Пособие разработано в соответствии с требованиями программ подготовки офицеров и сержантов запаса, Курса стрельб из стрелкового оружия, наставлений и руководств по эксплуатации различных видов стрелкового оружия. Учтен практический опыт огневой подготовки войск.

В основу пособия положен курс лекций и практических занятий, проводимый авторами в течение нескольких лет. В нем изложены вопросы изучения

учебной дисциплины «Огневая подготовка из стрелкового оружия» применительно главным образом к практической деятельности командиров подразделений (взвода, отделения) при подготовке и ведении общевойскового боя.

Предназначено для студентов военных учебных центров образовательных учреждений высшего образования, обучающихся по программам подготовки офицеров, сержантов и солдат запаса. Может быть использовано преподавателями для организации и проведения огневых тренировок и занятий по выполнению упражнений начальных и учебных стрельб в ходе учебных сборов в войсковых частях.

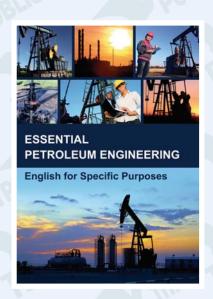
УДК 811.111'243(075.8) ББК Ш143.21-923 О-75

ОСНОВЫ НЕФТЕГАЗОВОГО ДЕЛА. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ)

Сыскина А.А., Поздеева Г.П., Терре Д.А.

Учебное пособие Объем – 249 с.

Пособие используется для аудиторной и самостоятельной работы студентов по введению, закреплению и усвоению грамматического и лексического материала, состоящего из общетехнической, общенаучной и профессиональной лексики; развития элементарных умений говорения и письменной речи; для обучения основным видам чтения, а также для контроля понимания прочитанного и умения переводить профессионально-ориентированные тексты. В пособие включены задания, направленные на овладение произносительной стороной



речи и формирование навыков применения основных словообразовательных моделей с целью расширения активного и пассивного словарного запаса. В приложениях рассматриваются особенности употребления ключевых языковых явлений, представлены образцы и рекомендации по выполнению письменных заданий, формат и тип которых определяются потребностями технической коммуникации в соответствующей профессиональной среде.

Предназначено для студентов очного отделения по специальности 23.03.01 «Нефтегазовое дело» (практико-ориентированная программа), профиль «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»), а также может быть использовано в качестве учебного пособия для слушателей общеуниверситетских факультативных дисциплин, связанных с тематикой нефтегазовой отрасли.



УДК 658.512:002.1(075.8) ББК 30.606я73 К85

ОФОРМЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Крюков А.В., Ильященко Д.П.

Учебное пособие Объем – 121 с.

В пособии приведены основные требования, предъявляемые к оформлению технологической документации. Описаны основные принципы нормирования операций как при расчёте с использованием таблиц норм времени, так и при использовании средств автоматизации, на примере программного комплекса Sprut TП.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 15.03.01 «Машиностроение», профилю подготовки «Оборудование и технология сварочного производства».

УДК 535:004.42(075.8) ББК 22.34:32.972я73 A23

ПАКЕТ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ «ОПТИКА» Агапов Н.А., Тюлькин Е.В., Россомахина Н.Е.

Учебно-методическое пособие Объем – 130 с.

«Оптика» — одна из программ, предназначенных для математического моделирования, синтеза, исследования свойств и оценки качества изображения оптических систем как центрированных, так и пространственных. В данном пособии на конкретных примерах подробно описаны возможности программы и процедуры их реализации путем выбора соответствующих опций либо через главное меню, либо через выпадающие подменю. Примеры проиллюстрированы рисунками, скриншотами файлов данных.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 12.04.02 «Оптотехника».





УДК 621.387.143:621.039.54(075.8) ББК 31.292-5:31.4я73 ПЗ7

ПЛАЗМЕННЫЕ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ В ЯДЕРНОМ ТОПЛИВНОМ ЦИКЛЕ. ЧАСТЬ 1

Каренгин А.Г., Новоселов И.Ю., Каренгин А.А.

Учебное пособие Объем – 149 с. ISBN 978-5-4387-0947-3 (ч. 1) ISBN 978-5-4387-0946-6

В пособии представлены основные типы генераторов низкотемпературной плазмы (плазмотронов), их достоинства и недостатки. Рассмотрены принципиальная схема и основные стадии плазмохимических процессов, включая смешение исходного сырья и плазмы, нагрев сырья, превращение его в целевые продукты, различные способы «закалки» и отделения целевых продуктов. Описаны плазмохимические процессы переработки газообразного, жидкого и твердого сырья в условиях различных плазменных теплоносителей применительно к ядерному топливному циклу.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 14.04.02 «Ядерные физика и технологии», профилю «Изотопные технологии и материалы».

УДК 620.22-419.8(075.8) ББК 35.71-3я73 П50

ПОЛИМЕРНЫЕ КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ. ЧАСТЬ 2

Бондалетова Л.И., Бондалетов В.Г.

Учебное пособие Объем – 130 с.

В пособии изложены общие сведения о различных видах полимерных композиционных материалов: полимерах, содержащих твердые дисперсные частицы, короткие и длинные волокна; смесях полимеров; полимерах, содержащих жидкости в виде включений или пластификаторов; полимерах, содержащих газообразные наполнители, а также сведения о высоко- и предельноармированных пластиках. Приводятся основные технологические методы получения композиционных материалов и методы формования изделий на их основе.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 18.04.01 «Химическая технология».



Часть 2





УДК 504.062+628.1(075.8) ББК 20.18+38.761.1я73 П62

ПОСОБИЕ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ВСТУПИТЕЛЬНЫМ ИСПЫТАНИЯМ В МАГИСТРАТУРУ ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ПРИРОДООБУСТРОЙСТВО И ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ»

Строкова Л.А., Решетько М.В., Кузеванов К.И., Дутова Е.М., Гусева Н.В., Пасечник Е.Ю., Наливайко Н.Г., Савичев О.Г., Солдатова Е.А.

Учебное пособие Объем – 287 с. ISBN 978-5-4387-0922-0

В пособии рассматриваются специальные знания гидрогеологической и инженерно-геологической направленности, которые широко используются не только при решении узкоспециальных задач, но являются и неотъемлемой частью практических любых крупномасштабных геолого-разведочных работ. Собран необходимый минимум теоретического материала из основных разделов учебной литературы, позволяющий не только систематизировать процесс подготовки к вступительным испытаниям в магистратуру, но и получить наиболее полное представление о характере заданий, предъявляемых абитуриентам.

УДК 621.314.632(075.8) ББК 31.261.8я73 ПЗ0

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ. ЧАСТЬ 1

Петрович В.П., Глазачев А.В., Земан С.К., Тимошкин В.В.

Учебное пособие Объем – 175 с.

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 неуправляемых и управляемых выпрямителей. Предложенный подход позволяет рассчитать основные параметры силовых преобразователей в различных режимах.

Предназначено для студентов всех форм обучения по направлению 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника».





УДК 004.896:004.42(075.8) ББК 32.966/5:32.972я73 Е91

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Ефимов С.В., Пушкарев М.И., Фалеев А.С.

Учебное пособие Объем – 127 с. ISBN 978-5-4387-0919-0

Пособие разработано с целью изучения автоматизированных систем управления технологическими процессами, их классификации, структуры, архитектуры, программируемых логических контроллеров и программного обе-

спечения, используемых при проектировании и автоматизации технологических процессов на производствах. Также рассматривается практическая сторона программирования логических контроллеров в программном пакете CoDeSys на языках стандарта МЭК 61131-3.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств».

УДК 621.3:004.415(075.8) ББК 31.2:32.972я73 В75

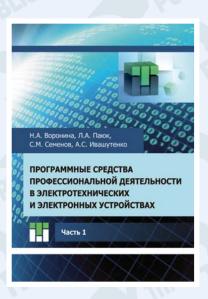
ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ И ЭЛЕКТРОННЫХ УСТРОЙСТВАХ. ЧАСТЬ 1

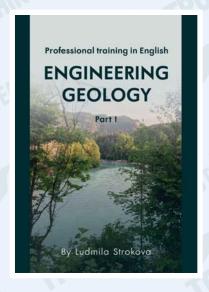
Воронина Н.А., Паюк Л.А., Семенов С.М., Ивашутенко А.С.; под ред. Бурулько Л.К.

Учебное пособие Объем – 151 с. ISBN 978-5-4387-0960-2

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».





УДК 624.131.1(076.5) ББК 26.3я73 С86

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ. ИНЖЕНЕРНАЯ ГЕОЛОГИЯ. ЧАСТЬ 1 Строкова Л.А.

Учебное пособие Объем – 150 с.

Пособие состоит из практических упражнений и текстов по инженерной геологии. Способствует запоминанию специальной терминологии с целью последующего письменного и устного общения в профессиональной сфере. Все разделы разработаны на основе аутентичных научных текстов с разнообразными заданиями.

Предназначено для студентов геологических специальностей вузов, в том числе обучающихся по специальностям «инженерная геология», «гидрогеология», магистрантов, аспирантов, а также специалистов, работающих в области инженерно-геологических изысканий.

УДК 316.612(075.8) ББК Ю952я73 Р59

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ И САМООРГАНИЗАЦИИ. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

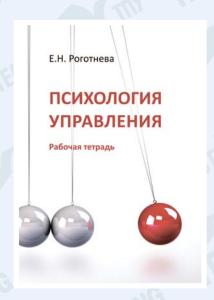
Роготнева Е.Н.

Учебное пособие Объем – 51 с.

Рабочая тетрадь структурирована в соответствии с лекционной частью курса «Психология личностного развития и самоорганизации» и включает 9 тематических разделов. Каждая тема начинается с закрепления центральных понятий, которые необходимо усвоить после прохождения лекции. В последующих заданиях студентам будет необходимо связать эти понятия с личным опытом, проверить усвоенные знания и провести критический анализ изучаемых ими психологических феноменов.

Предназначена для организации самостоятельной работы студентов III курса, выбравших элективный курс «Прикладная психология».





УДК 316.6:005.3(075.8) ББК Ю954я73 Р59

ПСИХОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ. РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ

Роготнева Е.Н.

Учебное пособие Объем – 67 с.

В рабочей тетради рассматриваются различные психологические теории и модели, созданные в рамках управленческой психологии. Задания рабочей тетради объединены в восемь тем в строгом соответствии с лекционной частью курса «Психология управления». В каждой теме необходимо осуществить анализ конкретных управленческих ситуаций и применить теоретические знания для выявления и устранения реальных психологических проблем в организации.

Предназначена для организации самостоятельной работы студентов III курса, выбравших элективный курс «Прикладная психология».

УДК 621.01(076.5) ББК 34.41я73 Р13

РАБОЧАЯ ТЕТРАДЬ ДЛЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ТЕОРИИ МЕХАНИЗМОВ И МАШИН *Сапрыкина Н.А.*

Учебное пособие Объем – 50 с.

Рабочая тетрадь для лабораторных работ по теории механизмов и машин содержит основные понятия и определения курса, общие правила выполнения лабораторных работ, отчеты. Рассмотрены теоретические и методические основы, применяемое оборудование.

Предназначена для студентов технических направлений и специальностей.





УДК 621.039.33(075.8) ББК 24.13+22.383я73 О-66

РАЗДЕЛЕНИЕ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ИЗОТОПНЫХ СМЕСЕЙ

Орлов А.А., Верлинский М.В.

Учебное пособие Объем – 90 с. ISBN 978-5-4387-0956-5

В пособии приведены общие сведения о стабильных и радиоактивных изотопах, типы изотопных эффектов, рассмотрены свойства изотопов и области их применения. Описаны основные стадии и особенности разделения стабильных изотопов газоцентрифужным методом, методика расчета параметров и характеристик разделения газовой центрифуги и каскада, многоэтапные процессы разделения. Представлено описание практических заданий для студентов и компьютерной программы «Миноры» для оптимизации каскадов.

Предназначено для магистрантов, обучающихся по профилю «Изотопные технологии и материалы» направления 14.04.02 «Ядерные физика и технологии».

УДК 681.756(075.8) ББК 34.964я73 A23

РАЗРАБОТКА ОПТИЧЕСКОЙ И НЕСУЩЕЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ТЕЛЕСКОПА КЕПЛЕРА

Агапов Н.А., Валиев Д.Т., Россомахина Н.Е., Ильчук А.В.

Учебно-методическое пособие Объем – 95 с.

В пособии подробно описана методика расчета оптической схемы телескопа Кеплера: габаритный расчет, аберрационный расчет конструктивных параметров объектива, расчет аберраций объектива и окуляра, оценка разрешающей способности телескопа. Рассматриваются вопросы, связанные с конструированием основных оптических и механических узлов телескопа. Для выполнения расчетов на ПК используется учебная программа «Оптика».

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 12.04.02 «Оптотехника».





УДК 681.723(075.8) ББК 34.964я73 A23

РАЗРАБОТКА ОПТИЧЕСКОЙ СХЕМЫ И НЕСУЩИХ МЕХАНИЧЕСКИХ УЗЛОВ МИКРОСКОПА

Агапов Н.А., Валиев Д.Т., Россомахина Н.Е.

Учебно-методическое пособие Объем – 117 с.

В пособии подробно описана методика расчета оптической схемы микроскопа: габаритный расчет, аберрационный расчет конструктивных параметров объектива, расчет аберраций объектива и окуляра, разрешающей способности микроскопа в пространстве предметов и изображений. Рассматриваются вопросы, связанные с конструированием основных оптических и механических узлов микроскопа. Все стадии расчета проиллюстрированы рисунками, скриншотами файлов данных. Для выполнения расчетов на ПК используется учебная программа «Оптика».

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 12.04.02 «Оптотехника».

УДК 62-192.001.24:504.05(075.8) ББК 30.14:30.82я73 Р24

РАСЧЕТЫ НАДЕЖНОСТИ ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ТЕХНОГЕННОГО РИСКА

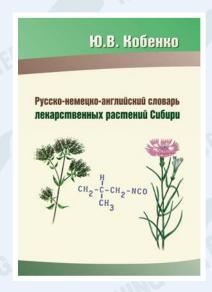
Луговцова Н.Ю.

Учебное пособие Объем – 334 с. ISBN 978-5-4387-0952-7

В пособии рассмотрены основные понятия теории надежности, законы распределения с точки зрения обеспечения безопасности сложных систем, виды рисков и методы их управления и прогнозирования. Приведены примеры расчета надежности технических систем, анализа опасностей и оценки рисков. Представлены варианты задач для самостоятельного решения.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».





УДК 81'374.823:633.88(571.1/.5) ББК 81.2-4:42.143(2Р5) К55

РУССКО-НЕМЕЦКО-АНГЛИЙСКИЙ СЛОВАРЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ СИБИРИ Кобенко Ю.В.

Словарь 2-е издание, исправленное и расширенное Объем – 50 с. ISBN 978-5-4387-0927-5

Словарь содержит около 600 эндемических фитонимов сибирского ареала на русском, немецком, английском языках и их латинские эквиваленты согласно системе К. Линнея.

Предназначен для студентов фармацевтических факультетов, провизоров, переводчиков и специалистов в области сравнительно-исторического и типологического языкознания.

УДК 547(076) ББК 24.2я73 С20

СБОРНИК ЗАДАЧ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ. ЧАСТЬ 3. АЗОТСОДЕРЖАЩИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Сарычева Т.А., Тимошенко Л.В., Штрыкова В.В., Юсубова Р.Я.

Задачник Объем – 106 с.

Сборник задач по органической химии с решениями «Азотсодержащие соединения» является частью учебно-методического комплекса по дисциплине «Органическая химия», разработанного в Томском политехническом университете, и составлен на основе многолетнего опыта преподавания органической химии. Большое внимание уделено развитию навыков установления структуры органических соединений на основе анализа их химических свойств и оценке влияния структуры на реакционную способность соединений.

Предназначен для аудиторной и самостоятельной работы студентов химических специальностей технических и государственных университетов.





УДК 621.314.632(075.8) ББК 31.264.5я73 Б91

СИЛОВАЯ ЭЛЕКТРОНИКА. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ

Буркин Е.Ю.

Учебное пособие Объем – 101 с. ISBN 978-5-4387-0941-1

Пособие включает лабораторные работы по следующим разделам: регуляторы переменного напряжения; однофазные и трехфазные выпрямители; преобразователи постоянного напряжения; однофазные инверторы. Для каждой лабораторной работы приведены необходимые теоретические сведения, программа работы и контрольные вопросы.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 11.03.04 «Электроника и наноэлектроника» и 12.03.04 «Биотехнические системы и технологии».

УДК 811.112.2-373.613-374=811.133.1 ББК Ш143.24-4 С48

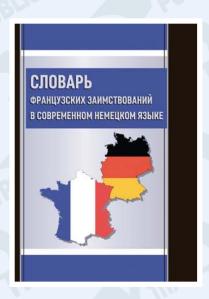
СЛОВАРЬ ФРАНЦУЗСКИХ ЗАИМСТВОВАНИЙ В СОВРЕМЕННОМ НЕМЕЦКОМ ЯЗЫКЕ

Кобенко Ю.В., Меремкулова Т.И.

Словарь Объем – 203 с. ISBN 978-5-4387-0931-2

Словарь содержит 3 813 заимствованных галлицизмов, используемых в синхронной немецкой литературной речи.

Предназначен для студентов факультетов иностранных языков, аспирантов, лексикографов, переводчиков и специалистов в области германского и романского языкознания.





УДК 358.116(075.8) ББК Ц66я73 С84

СТРЕЛЬБА И БОЕВАЯ РАБОТА НА ЗСУ-23-4МЗ Гаврилов А.А., Целебровский А.И.

Учебное пособие Объем – 134 с.

Пособие содержит материал по правилам стрельбы и боевой работе зенитного взвода, расчета зенитной самоходной установки ЗСУ-23-4МЗ «Шилка». Отражены основные положения правил стрельбы зенитной артиллерии малого калибра, задачи, способы стрельбы и определения входных данных, виды огня, порядок наблюдения стрельбы и подготовка взвода ЗСУ к стрельбе. Рассмотрен порядок подготовки стрельбы и работы номеров расчёта при стрельбе по воздушным и наземным (надводным) целям в различных режимах боевой работы ЗСУ с РПК и прицелом-дублером. В приложении к пособию размещены материалы по изучению вопросов исходного положения органов управления ЗСУ-23-4МЗ, а также порядка пользования средствами связи.

Предназначено для студентов 4 курса ИШЯТ, ИШЭ, проходящих военную подготовку по военно-учетной специальности «Боевое применение подразделений, вооружённых зенитными артиллерийскими самоходными установками с радиоприборными комплексами» при изучении дисциплины «Стрельба и боевая работа на ЗСУ».

УДК 544.45+662.611(075.8) ББК 24.54я73 ТЗЗ

ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

Сечин А.И., Перминов В.А., Назаренко О.Б., Амелькович Ю.А., Сечин А.А., Задорожная Т.А.

Учебное пособие Объем – 156 с. ISBN 978-5-4387-0942-8

В пособии рассмотрены физические и химические основы процессов горения и взрыва, а также виды горения и механизмы возникновения и распространения пламени; раскрыта сущность показателей пожаровзрывоопасности веществ; изложены тепловая и цепная теории самовоспламенения и взрыва, теории распространения и прекращения горения, теория детонации.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 20.03.01 «Техносферная безопасность».





УДК 811.161.1'243(075.8) ББК Ш141.2-96 М71

ТЕОРИЯ МЕТАФОРЫ. РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ: ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ СФЕРА ОБЩЕНИЯ. ГУМАНИТАРНЫЙ ПРОФИЛЬ

Мишанкина Н.А.

Учебно-методическое пособие Объем – 114 с. ISBN 978-5-4387-0961-9

Пособие адресовано иностранным студентам гуманитарного профиля (специальности «Филология», «Лингвистика», «Переводоведение»). Содержит материал по основным историческим этапам изучения метафоры.

Главная цель пособия — сформировать систему компетенций в области профессионального русского языка, теории языка, теории метафоры, лингвистической и философской терминологии, подготовить студентов к коммуникации на высоком профессиональном уровне.

УДК 66.013.5(075.8) ББК 35:30.2я73 Т38

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЦЕХА ХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

Бойцова Е.Л., Ворошилов Ф.А., Меньшикова Е.В.

Учебное пособие Объем – 87 с. ISBN 978-5-4387-0937-4

В пособии описаны порядок и методика выполнения экономической части выпускной квалификационной работы «Финансовый менеджмент, ресурсоэффективность и ресурсосбережение», направленной на технико-экономическое обоснование проектирования химического производства. Рассмотрены способы расчета основных технико-экономических показателей проектируемого производства. Приведены методы определения экономической эффективности проектируемого объекта химической отрасли.



Предназначено для студентов, обучающихся по специальности 18.05.02 «Химическая технология материалов современной энергетики», по направлениям 18.03.01 «Химическая технология» (бакалавриат), 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии», 18.04.01 «Химическая технология» (магистратура). Основные рекомендации и примеры будут полезны студентам, обучающимся по программам специалитета 14.05.02 «Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг» и 14.05.04 «Электроника и автоматика физических установок».



УДК 55(571.16)(075.8) ББК 26.3(253.3-4Том)я73 Р95

УНИКАЛЬНЫЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ ОБЪЕКТЫ ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Рычкова И.В.

Учебное пособие Объем – 116 с.

Пособие служит путеводителем по наиболее интересным геологическим объектам Томской области. Все фотографии, кроме особо отмеченных, являются авторскими. Окаменелости, представленные на фотографиях, – это оригинальные находки автора, студентов и школьников. Все они хранятся в Горном корпусе ТПУ.

Предназначено для студентов геологических специальностей, обучающихся по направлению 21.05.02 «Прикладная геология» и проходящих учебную геологическую практику в окрестностях г. Томска, юных геологов, а также широкого круга читателей.

УДК 358.116(075.8) ББК 68.515я73 У82

УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПЕРЕНОСНОГО ЗЕНИТНОГО РАКЕТНОГО КОМПЛЕКСА 9К38 «ИГЛА»

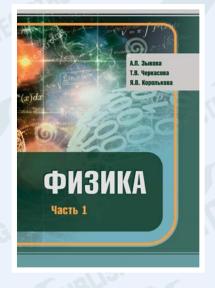
Байдаков В.И., Карманов П.В., Ленский В.Н., Акулов И.Е., Васильев А.Г.

Учебное пособие Объем – 209 с.

В пособии изложены назначение, состав, тактико-технические характеристики, устройство и функционирование ПЗРК 9К38 «Игла», порядок проведения технического обслуживания элементов комплекса в войсковых частях, общие сведения об эксплуатации вооружения и военной техники, а также порядок работы командира подразделения при подготовке и проведении занятий с личным составом.

Предназначено для студентов технических факультетов, проходящих военную подготовку по военно-учетной специальности «Боевое применение подразделений, вооружённых переносными зенитными ракетными комплексами ближнего действия».





УДК 811.161.1'243:53(075.8) ББК Ш143.21-923 3-96

ФИЗИКА. ЧАСТЬ 1

Зыкова А.П., Черкасова Т.В., Королькова Я.В.

Учебное пособие Объем – 179 с.

В пособии в доступной языковой форме изложены основные вопросы механики. Содержит минимальную лексику, необходимую для объяснения физических явлений и законов. Включает в себя элементы рабочей тетради для выполнения языковых заданий и упражнений по физике разной степени сложности.

Предназначено для иностранных студентов подготовительного отделения университета, изучающих физику на русском языке.

УДК 811.161.1'243:53(075.8) ББК Ш143.21-923 Ч-48

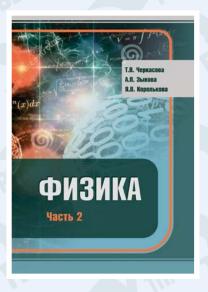
ФИЗИКА. ЧАСТЬ 2

Черкасова Т.В., Зыкова А.П., Королькова Я.В.

Учебное пособие Объем – 116 с.

В пособии в доступной языковой форме изложены основные вопросы молекулярной физики, термодинамики, электростатики, постоянного электрического тока и геометрической оптики. Содержит минимальную лексику, необходимую для объяснения физических явлений и законов. Включает в себя элементы рабочей тетради для выполнения языковых заданий и упражнений по физике разной степени сложности.

Предназначено для иностранных студентов подготовительного отделения университета, изучающих физику на русском языке





УДК 330.101.541(075.8) ББК У012.2я73 Э40

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ: МАКРОЭКОНОМИКА В УСЛОВИЯХ НЕОИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ

Жиронкин С.А., Гасанов М.А., Гузырь В.В.

Учебное пособие Объем – 217 с. ISBN 978-5-4387-0930-5

Пособие раскрывает различные аспекты макроэкономики как ключевого раздела современной экономической теории. Системно рассмотрены основные вопросы макроэкономики с учетом современного этапа индустриализации.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлениям 38.03.01 «Экономика», 38.03.02 «Менеджмент» (бакалавриат), а также для студентов любых неэкономических (технических) специальностей при изучении базового курса экономики.

УДК 621.039.59(075.8) ББК 31.46:35.36я73 К22

ЭКСТРАКЦИОННАЯ ПЕРЕРАБОТКА ОБЛУЧЕННОГО ЯДЕРНОГО ТОПЛИВА Карелин В.А.

Учебное пособие Объем – 125 с. ISBN 978-5-4387-0928-2

В пособии изложены основы процессов предварительной подготовки облученного ядерного топлива (ОЯТ) к экстракционной переработке. Приведено описание процессов транспортировки и хранения ОЯТ. Рассмотрены способы подготовки ОЯТ к экстракции. Изучены особенности процессов растворения ОЯТ без материала оболочки, совместного растворения топливных материалов и оболочек твэлов, а также конструкции аппаратов для растворения ядерного топлива.

Предназначено для студентов, обучающихся по направлению 240501 «Химическая технология материалов современной энергетики».





УДК 621.382.049.7(075.8) ББК 32.973.3я73 Э45

ЭЛЕКТРОНИКА: ЧАСТЬ ПЕРВАЯ. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО АНАЛОГОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКЕ В ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЙ СРЕДЕ NI ELVIS II

Цимбалист Э.И., Баранов П.Ф., Силушкин С.В., Фомичев Ю.М., Иванова В.С.

Учебное пособие Объем – 307 с.

Пособие включает в себя руководство по эксплуатации инструментов NI ELVIS II, основы схемотехнического моделирования и анализа электрических схем в среде Multisim, рекомендации по выполнению лабораторного цик-

ла, которые могут быть полезными при изучении учебной дисциплины «Электроника», содержит контролирующие материалы. Пособие позволяет познакомиться с современными средствами измерений и моделирования схем, провести самооценку своих знаний и умений, подготовиться к выполнению лабораторных работ.

Работа ориентирована на студентов, обучающихся по основным образовательным программам: «Электроника и наноэлектроника», «Оптотехника», «Биотехнические системы и технологии» «Теплоэнергетика и теплотехника», «Информатика и вычислительная техника», «Программная инженерия», «Машиностроение», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Мехатроника и робототехника», «Приборостроение», но может быть также полезной для студентов других направлений и специальностей.

МОНОГРАФИИ



 O_{HL}

rell Pu

УДК 005.2:004.41 ББК У9(2)212 Н65

ДРАЙВЕРЫ РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Никулина И.Е.

Объем – 277 с. ISBN 978-5-4387-0940-4

Монография включает пять глав, в которых отражается специфика экономико-управленческих отношений, складывающихся в науке и практике современного менеджмента с его внешней и внутренней средой. Выявлены особенности социально-экономической среды современного менеджмента и направления ее развития. Приведены тригтеры развития методологии современного менеджмента. Обоснованы драйверы развития менеджера XXI века. Продемонстрированы инновационные методологические ответвления в процессе



функционирования современного менеджмента, обозначены изменения классических функций и принципов в составе инструментов менеджмента, проанализированы перспективы развития менеджмента постмодерна — цифрового менеджмента.

Книга предназначена для студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей вузов, а также для руководителей всех уровней управления современными бизнес-структурами.



УДК 165.192:316.74:001 ББК Ю251 К67

КОГНИТИВНО-ИННОВАЦИОННЫЕ ОСНОВАНИЯ ОБЩЕСТВА ЗНАНИЯ: ΔИСКУРС ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ТРАДИЦИЙ Корниенко Ан.А.

Объем – 208 с. ISBN 978-5-4387-0935-0

Монография посвящена исследованию концептуальной природы общества знания, анализу структуры и специфики функционирования в обществе знания когнитивно-инновационного цикла. В работе сделан акцент на риске как технологии и форме принятия решений, анализируется специфика экспертного сопровождения исследований и технологий в обществе знания, исследуется роль экспертного знания в контексте индустриализации рисков.

Монография представляет интерес для специалистов, изучающих проблемы развития общества знания. В силу того, что в работе широко использован потенциал междисциплинарного подхода, полученные результаты могут найти применение в практике преподавания ряда дисциплин в системе образовательной подготовки бакалавров, магистров, аспирантов как философских, так и технических направлений и специальностей.

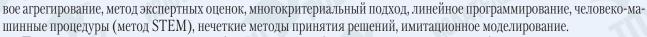
УДК 004.832.2:005.53 ББК 32.972:65.29 Р17

МОДЕЛИ, АЛГОРИТМЫ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ К ПЕРЕХОДУ НА ОБЛАЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Разумников С.В.

Объем – 176 с. ISBN 978-5-4387-0967-1

В монографии предлагается комплекс математических моделей, алгоритмов и программного обеспечения поддержки принятия стратегических решений к переходу на облачные технологии. Его использование позволяет учитывать специфику облачных технологий и определять приоритеты альтернатив облачных ИТ-сервисов для внедрения на основе системы оригинальных моделей. При выполнении работы использовались методы системного анализа, порого-



Предназначена для специалистов в сфере управления, финансового менеджмента, информационных систем, а также для широкого круга научных работников, аспирантов и студентов вузов экономических, управленческих и ИТ-специальностей.



АВТОРСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

A	A TPO A TITU	M	
Агапов Н.А17, 23	Деменкова Л.Г14	Мамаева Е.А	13
Айкина Т.Ю4	Дёрина К.В13	Мамонова Т.Е	10
Акулов И.Е5, 15, 29	Диденко А.В6	Матвеева А.А	14
Амелькович Ю.А27	Дутова Е.М18	Мельник И.А	
Арбузов С.И7		Меньшикова Е.В	28
	E	Меремкулова Т.И	26
Б	Ефимов С.В19	Мишанкина Н.А	27
Байдаков В.И 5, 29	Ефремова Н.А8		
Баранов П.Ф31	Ж	H	
Баулин А.А		Надеина Л.В	
Беспалов В.И11	Жиронкин С.А30	Назаренко О.Б	
Богданова А.Г5	3	Наливайко Н.Г	
Бойцова Е.Л28	Забродина И.К6	Никулина И.Е	
Болсуновская Л.М4	Задорожная Т.А27	Новоселов И.Ю	17
Бондалетов В.Г18	Захарова Е.О5	o autiliu	
Бондалетова Л.И18	Земан С.К19	16/11	4 19
Борисов В.А15	Зеремская Ю.А7	Огородников Д.Н	
Брылина И.В12	Зыкова А.П29, 30	Однокопылов И.Г	
Буркин Е.Ю25	Oblitoba 11.1120, 00	Орлов А.А	22
Бурулько Л.К20	И	п 190	
ACIDO TO	и Иванова В.С31	П Панькова Н.М	12
EN B		Панькова Н.М	
В Валиев Д.Т23	Иванова В.С31	Панькова Н.М Пасечник Е.Ю	18
В Валиев Д.Т23 Васильев А.Г5, 29	Иванова В.С31 Ивашутенко А.С20	Панькова Н.М Пасечник Е.Ю Паюк Л.А	18
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М Пасечник Е.Ю Паюк Л.А Перминов В.А	18 12,2 0 27
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М Пасечник Е.Ю Паюк Л.А Перминов В.А Петрович В.П	1812,2 02719
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 0271913
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 0271913
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 0271913
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 0271913
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	18 12,2 0 27 19 16 19
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	18 12,2 0 27 19 16 16 19
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	18 12,2 0 27 19 16 19 19
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 027191619349,1 87
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 027191619349,1 87
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 027191619349,1 82117, 23
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 027191619349,1 872117, 2311
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 027191619349,1 872117, 2311
В Валиев Д.Т	Иванова В.С	Панькова Н.М	1812,2 027191619349,1 872117, 2311

C	Сухих Л.Г8, 9	Ц
Савичев О.Г	Сыскина А.А 6,1 6	Целебровский А.И
Сапрыкина Н.А22		Цимбалист Э.И
Саруев А.Л11	T	
Сарычева Т.А25	Татарченко М.А8,9	Ч
Семенов С.М20	Терре Д.А16	
Сечин А.А27	Тимошкин В.В19	Чеснокова И.А
Силушкин С.В31	Тимощенко Л.В25	A 90 -
Склярова Е.А8	Тюлькин Е.В17	Ш
Слюсарский К.В14	- ATE	Швагрукова Е.В
Солдатова Е.А18	y	Швалёв Ю.Б
Солодовникова О.В7	Уткина А.H6	Шилин А.А
Степура С.Н6		Штрыкова В.В
Строкова Л.А 18, 20	Φ 4.0	10
Сутыгина Я.Н	Фадеев А.С19	
Сухих Е.С	Федоринова З.В6	Юсубова Р.Я
Cy_{AMA} L.C, J	Фомичев Ю М 31	

Ц	
Целебровский А.И	26
Цимбалист Э.И	31
4	
Черкасова Т.В29	, 30
Чеснокова И.А	6
Ш	
Швагрукова Е.В	
Швалёв Ю.Б	15
Шилин А.А	
Штрыкова В.В	25
Ю	
Юсубова РЯ	25

СОДЕРЖАНИЕ

ПОСОБИЯ
Basics of electronics Kozhemyak O.A., Ogorodnikov D.N4
Академическое письмо для студентов, магистрантов и аспирантов технических вузов (английский язык). Часть 1 Болсуновская Л.М., Айкина Т.Ю., Швагрукова Е.В
Альбом схем и рисунков к учебному пособию «Устройство и эксплуатация переносного зенитного ракетного комплекса 9К38 "Игла"» Васильев А.Г., Акулов И.Е., Байдаков В.И., Ленский В.Н., Карманов П.В
Английский язык для презентации научных исследований на конференциях Богданова А.Г., Голубева В.В., Захарова Е.О
Английский язык: пособие для студентов технических вузов. Часть 1 Диденко А.В., Забродина И.К., Надеина Л.В., Степура С.Н., Сыскина А.А., Уткина А.Н., Федоринова З.В
Английский язык: пособие для студентов технических вузов. Часть 2 Диденко А.В., Надеина Л.В., Степура С.Н., У ткина А.Н., Федоринова З.В., Чеснокова И.А
Английский язык: Практикум устного перевода. Часть 1 Зеремская Ю.А., Солодовникова О.В
Геохимия радиоактивных элементов Арбузов С.И., Рихванов Л.П
Движение заряженных частиц в электрическом и магнитном полях Ефремова Н.А., Рудковская В.Ф., Склярова Е.А
Дозиметрическое планирование и контроль качества брахитерапии с высокой мощностью дозы Сухих Е.С., Сухих Л.Г., Вертинский А.В., Баулин А.А., Татарченко М.А., Сутыгина Я.Н.
Дозиметрическое планирование конформной лучевой терапии Сухих Е.С., Вертинский А.В., Сухих Л.Г., Баулин А.А., Татарченко М.А., Сутыгина Я.Н
Инженерно-гидрометеорологические изыскания Савичев О.Г., Решетько М.В
Интерпретация материалов геофизических исследований скважин на нефтегазовых месторождениях Мельник И.А

Искусственный интеллект и нейросетевое управление Мамонова Т.Е	10
Исследования напряженно-деформированного состояния трубопроводов Рудаченко А.В., Саруев А.Л	11
Лекции по радиационной защите Беспалов В.И	11
Логика и навыки критического мышления Брылина И.В., Панькова Н.М.	12
Микропроцессорные системы Шилин А.А., Однокопылов И.Г., Воронина Н.А., Паюк Л.А	12
Микроэлектроника. Лабораторный практикум Огородников Д.Н	13
Надлежащий производственный и лабораторный контроль процессов получения лекарственных средств Пикула Н.П., Мамаева Е.А., Дёрина К.В.	13
Ноксология Деменкова Л.Г.	14
Оборудование тепловых и атомных электрических станций Воробьев А.В., Гвоздяков Д.В., Лавриненко С.В., Матвеева А.А., Слюсарский К.В	14
Общая химическая технология. Часть 2. Промышленные химико-технологические процессы Швалёв Ю.Б., Горлушко Д.А	15
Огневая подготовка из стрелкового оружия Борисов В.А., Акулов И.Е	15
Основы нефтегазового дела. Профессиональный иностранный язык (английский) Сыскина А.А., Поздеева Г.П., Терре Д.А	16
Оформление технологической документации Крюков А.В., Ильященко Д.П.	
Пакет прикладных программ «Оптика» Агапов Н.А., Тюлькин Е.В., Россомахина Н.Е	17
Плазменные техника и технологии в ядерном топливном цикле. Часть 1 Каренгин А.Г., Новоселов И.Ю., Каренгин А.А.	17
Полимерные композиционные материалы. Часть 2 Бондалетова Л.И., Бондалетов В.Г.	18
Пособие для подготовки к вступительным испытаниям в магистратуру по направлению «Природообустройство и водопользование» Строкова Л.А., Решетько М.В., Кузеванов К.И., Дутова Е.М., Гусева Н.В., Пасечник Е.Ю., Наливайко Н.Г., Савичев О.Г., Солдатова Е.А	18

Преобразователи электрической энергии силовой электроники. Часть 1 Петрович В.П., Глазачев А.В., Земан С.К., Тимошкин В.В.	19
Программное обеспечение автоматизированных систем управления технологическими процессами Ефимов С.В., Пушкарев М.И., Фадеев А.С.	19
Программные средства профессиональной деятельности в электротехнических и электронных устройствах. Часть 1 Воронина Н.А., Паюк Л.А., Семенов С.М., Ивашутенко А.С., Бурулько Л.К	20
Профессиональная подготовка на английском языке. Инженерная геология. Часть 1 Строкова Л.А.	20
Психология личностного развития и самоорганизации. Рабочая тетрадь Роготнева Е.Н.	21
Психология управления. Рабочая тетрадь Роготнева Е.Н.	21
Рабочая тетрадь для лабораторных работ по теории механизмов и машин Сапрыкина Н.А	22
Разделение многокомпонентных изотопных смесей Орлов А.А., Верлинский М.В.	22
Разработка оптической и несущей механической системы телескопа Кеплера Агапов Н.А., Валиев Д.Т., Россомахина Н.Е., Ильчук А.В.	23
Разработка оптической схемы и несущих механических узлов микроскопа Агапов Н.А., Валиев Д.Т., Россомахина Н.Е	23
Расчеты надежности технических систем и техногенного риска Луговцова Н.Ю	24
Русско-немецко-английский словарь лекарственных растений Сибири Кобенко Ю.В.	24
Сборник задач по органической химии. Часть 3. Азотсодержащие соединения Сарычева Т.А., Тимощенко Л.В., Штрыкова В.В., Юсубова Р.Я.	25
Силовая электроника. Лабораторный практикум Буркин Е.Ю.	25
Словарь французских заимствований в современном немецком языке Кобенко Ю.В., Меремкулова Т.И	26
Стрельба и боевая работа на ЗСУ-23-4МЗ Гаврилов А.А., Целебровский А.И.	26
Теория горения и взрыва Сечин А.И., Перминов В.А., Назаренко О.Б., Амелькович Ю.А., Сечин А.А., Задорожная Т.А.	27
Теория метафоры. Русский язык как иностранный: профессиональная сфера общения. Гуманитарный профиль Мишанкина Н.А.	27

Технико-экономическое обоснование проектирования цеха химического производства	
Бойцова Е.Л., Ворошилов Ф.А., Меньшикова Е.В.	28
Уникальные геологические объекты Томской области Рычкова И.В.	28
Устройство и эксплуатация переносного зенитного ракетного комплекса 9К38 «Игла» Байдаков В.И., Карманов П.В., Ленский В.Н., Акулов И.Е., Васильев А.Г	29
Физика. Часть 1 Зыкова А.П., Черкасова Т.В., Королькова Я.В.	
Физика. Часть 2 Черкасова Т.В., Зыкова А.П., Королькова Я.В.	30
Экономическая теория: макроэкономика в условиях неоиндустриализации Жиронкин С.А., Гасанов М.А., Гузырь В.В.	30
Экстракционная переработка облученного ядерного топлива Карелин В.А.	31
Электроника: часть первая. Лабораторный практикум по аналоговой электронике в программно-аппаратной среде NI ELVIS II	
Цимбалист Э.И., Баранов П.Ф., Силушкин С.В., Фомичев Ю.М., Иванова В.С	31
МОНОГРАФИИ Драйверы развития современного менеджмента Никулина И.Е.	33
Когнитивно-инновационные основания общества знания: дискурс исследовательских традиций	33
Модели, алгоритмы и программное обеспечение поддержки принятия стратегических решений к переходу на облачные технологии Разумников С.В.	34

Информационное издание

ИЗДАНИЯ ТОМСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА 2020 г.

Каталог

Компьютерная верстка О.Ю. Аршинова

Зарегистрировано в Издательстве ТПУ Размещено на корпоративном портале ТПУ



Издательство

ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

