

**ФИЗИКА. ТЕСТЫ, ЗАДАНИЯ,  
ЛУЧШИЕ МЕТОДИКИ  
(учебное пособие)**

Ильин В.Г., Минасян Л.А., Солдатов Л.А.  
*Ростовская академия сервиса (филиал)  
ГОУ ВПО «Южно-Российский государственный  
университет экономики и сервиса»  
Ростов-на-Дону, Россия*

Книга представляет собой учебное пособие для самостоятельной подготовки к Единому государственному экзамену (ЕГЭ) по физике.

Учебный материал программы курса физики распределен по разделам, к каждому из которых дается краткая теория и указания, касающиеся общих методов решения задач данной темы. Подробно анализируется ход решения задач, выбранных в качестве примеров. Проводится разбор типичных ошибок с целью их исключения из предлагаемых к тестовым вопросам ответов.

Оптимальное соотношение теоретического и практического материала позволяет пособию совместить функции учебника, репетитора для самостоятельных занятий и экзаменатора для самопроверки.

Тренировочные задания, представленные в книге, соответствует темам заданий, содержащихся в контрольной работе ЕГЭ по физике.

Структура и содержание пособия полностью соответствует Примерной программе по курсу «Физика» и требованиям к уровню овладения обязательным минимумом по этой науке.

**КРАТКИЙ КОНСПЕКТ ЛЕКЦИЙ  
ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ  
(учебник)**

Пиралова О.Ф., Ведякин Ф.Ф.

В данном учебнике изложен теоретический материал для изучения дисциплины «Начертательная геометрия». Особое внимание уделено ортогональному проецированию. Предложены

примеры решения позиционных и теоретических задач, необходимых для более глубокого усвоения, предложенной информации. Учебник предназначен для подготовки бакалавров и специалистов и соответствует содержанию государственного образовательного стандарта инженерно-технических направлений.

**КРАТКИЙ СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ  
ПО НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ**

**(электронное учебное пособие)**

Пиралова О.Ф., Ведякин Ф.Ф.

Краткий словарь терминов начертательной геометрии предназначен для обучения студентов механических специальностей дневной, заочной и дистанционной форм обучения.

Современные формы образования 50 % учебного времени отводят для самостоятельного изучения учебных дисциплин. Данный электронный словарь позволит учащимся самостоятельно изучать определения отдельных разделов начертательной геометрии при подготовке к практическим аудиторным занятиям, для выполнения графических заданий. Кроме того, представленный в краткой и доступной форме, материал поможет студенту сформировать представление о различных графических объектах. Материал данной разработки соответствует образовательным стандартам механических специальностей.

Данный словарь является экранном пособием для изучения Начертательной геометрии. Он содержит введение, алфавитный каталог, а также термины, определения, теоремы и краткие положения начертательной геометрии. Весь материал связан гиперссылками, которые облегчают поиск того или иного искомого определения (термина). Кроме того, на страницах словаря встречаются управляющие кнопки, которые также работают по типу гиперссылок и позволяют перемещаться к необходимому определениям.

*Химические науки*

**ФИЗКОЛЛОИДНАЯ ХИМИЯ  
(электронный учебно-методический комплекс)**

Боровская Л.В.

*Кубанский государственный технологический  
университет  
Краснодар, Россия*

Электронный учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД) предназначен для студентов технологических специальностей, изучающих дисциплину «Физколлоидная химия» и создан на основе современных информационных технологий, с использованием свободно распространяемых средств мультимедиа и интернет-технологий, обеспечивающих функционирование

как в масштабах университета, так и использование индивидуальными потребителями в процессе дистанционного обучения; представлен файлами, набранными в кодировке Windows 1251, в формате HTML, объем – 35 Мб.

УМКД соответствует ГОС по содержанию учебному плану специальностей технологического направления и типовым учебным программам дисциплины "Физическая и коллоидная химия". Методическое построение УМКД соответствует стандартным требованиям, основу УМКД представляет гипертекст, имеющий гибкую систему навигации, и связывающую между собой все структурные единицы комплекса:

- Рабочую программу дисциплины

- Курс лекций по дисциплине "Физколлоидная химия" (28 лекций)
- Глоссарий
- Тест промежуточного самоконтроля «Физическая химия»
- Тест промежуточного самоконтроля «Коллоидная химия»
- Учебно-методическое пособие по физической химии и заданиями для выполнения контрольной работы для студентов ЗДО
- Учебно-методическое пособие по коллоидной химии и заданиями для выполнения контрольной работы для студентов ЗДО
- Вопросы для подготовки к экзамену по дисциплине "Физколлоидная химия"
- Виртуальный лабораторный практикум (выполнен в инструментальной моделирующей среде Stratum-2000)
- Мультимедийное введение в предмет «Физическая химия»

Электронный УМКД имеет дополнительное меню, обеспечивающее выход на сайт университета, сайт кафедры, электронную библиотеку университета, глоссарий основных предметных терминов и обратную связь с лектором (e-mail), ведущим дисциплину.

Современная форма подачи учебно-методического материала (мультимедиа и интернет-технологии) решает задачу более глубокого освоения предмета за счет его доступности для широкого круга пользователей и поднимает рейтинг предмета.

#### **ФИЗИЧЕСКАЯ ХИМИЯ. ХИМИЧЕСКАЯ ТЕРМОДИНАМИКА (электронный учебник)**

Данилин В.Н., Боровская Л.В., Шурай П.Е.

*Кубанский государственный технологический университет  
Краснодар, Россия*

Электронный учебник (ЭУ) "Физическая химия. Химическая термодинамика" рассчитан на студентов дневной и заочной форм обучения технологических специальностей. Цель учебника - дать краткие исчерпывающие сведения о таком важном разделе физической химии, как химическая термодинамика.

ЭУ соответствует ГОСТ по содержанию учебному плану специальностей технологического направления и типовым учебным программам дисциплины "Физколлоидная химия".

ЭУ создан на основе современных информационных технологий, с использованием свободно распространяемых средств мультимедиа и интернет-технологий, обеспечивающих функционирование как в масштабах университета, так и использование индивидуальными потребителями в процессе дистанционного обучения;

представлен файлами, набранными в кодировке Windows 1251, в формате HTML, объем – 38 Мб.

Основу учебного материала составляет гипертекст, разделенный на 2 главы (с 6 подглавами в каждой), соответствующие последовательному изложению теоретического материала, содержит мультимедийное введение в предмет «Физическая химия» (30 мин), глоссарий основных терминов, список рекомендуемой литературы, 1 тест с 20 вопросами для самоконтроля.

ЭУ имеет гибкую систему навигации, связывающую между собой все структурные единицы учебника и позволяющую быстро находить нужный раздел, термин или литературный источник.

#### **ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ ПО ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ (электронное учебное пособие)**

Пимнева Л.А.

Электронное пособие по органической химии представляет собой лекционный курс, сопровождающийся параллельно лабораторными работами. Лабораторные работы связаны с основными положениями, излагаемыми в лекционном материале, и способствуют более прочному усвоению материала.

Целью данного пособия является ознакомление студентов на практике с характерными реакциями различных классов органических соединений.

Качественные реакции, выполняемые студентами, позволяют обнаружить вещество по характерному запаху, окраске, выпадению осадка, растворению осадка и др. При выполнении работ студенты знакомятся с различными методами исследования, а также со способами выделения и очистки органических веществ. К каждой работе даны методические рекомендации, а также вопросы для самоконтроля.

По окончании изучения курса органической химии студент проверяет свои усвоенные знания по предложенным тестам.

#### **ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ В РАСТВОРАХ ЭЛЕКТРОЛИТОВ: МОДЕЛИРОВАНИЕ СОЛЬВАТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ, РАВНОВЕСИЙ В РАСТВОРАХ ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТОВ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СВОЙСТВ ХИМИЧЕСКИХ СИСТЕМ (монография)**

Танганов Б.Б.

В монографии проф. Танганова Б.Б. «Взаимодействия в растворах электролитов: моделирование сольватационных процессов, равновесий в растворах полиэлектролитов и математи-