

студентов электроэнергетического факультета всех форм обучения, обучающихся по направлению 110800.62 – Агроинженерия, профиль подготовки «Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве». Приведен алгоритм выполнения практических и лабораторных работ, требования к их содержанию, оформлению и защите, справочные материалы, даны вопросы и задания к диктантам, бланки ответов для тестовых заданий, список литературных источников. Рекомендации призваны помочь в выполнении лабораторных и практических работ и более глубокому усвоению разделов «Метрология», «Стандартизация» и «Сертификация».

ОСНОВЫ ОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Пресс И.А.

BASICS OF ORGANIC CHEMISTRY FOR INDEPENDENT LEARNING

Press I.A.

Смена парадигмы образования, переход к концепции практико-ориентированного обучения на базе компетентностного подхода, формирование педагогических моделей, ориентированных на самостоятельную работу обучаемых, требуют модернизации информационно-методического обеспечения учебного процесса, важнейшими элементами которого является учебная и учебно-методическая литература.

Учебное пособие «Основы органической химии для самостоятельного изучения» И.А. Пресс предназначено студентам высших учебных заведений, обучающихся по направлениям подготовки и специальностям в области техники и технологии, изучающим учебные дисциплины математического и естественно-научного цикла (базовая часть): «Органическая химия», «Неорганическая и органическая химия», «Общая химия», а также учебные дисциплины профессионального цикла (базовая, общепрофессиональная часть): «Органическая химия и основы биохимии», «Химия нефти и газа», «Нефтехимия».

Данное издание представляет учебную литературу нового поколения, является примером дидактического учебного пособия – учебного пособия с диагностично заданными целями и дидактически отработанным содержанием. В качестве исходной модели учебного пособия использована обобщенная структурная схема вузовского учебника, базирующаяся на четырех основных компонентах: предметная часть, аппарат ориентировки, аппарат организации деятельности, аппарат контроля усвоения. В качестве основополагающих автором были избраны принципы:

- научности - комплексация учебной информации и научного знания,
- доступности - переконструирование научной информации в учебную,
- реализации компетентностного, практико-ориентированного подхода к образовательному процессу,
- интерактивности - обеспечения высокого уровня самостоятельности обучаемых в их учебной работе.

Предметная часть. Содержание учебного пособия отвечает требованиям ФГОС направлений подготовки и специальностей в области техники и технологии и соответствует содержанию соответствующих примерных образовательных программ и квалификационным характеристикам выпускника. В учебном пособии кратко излагаются теоретические основы современной органической химии: природа химической связи в молекулах органических соединений, классификация и механизм органических реакций, общие вопросы номенклатуры. Представлены особенности химического строения, номенклатура и изомерия, способы получения, физические и химические свойства, а также области практического применения таких классов органических веществ как алканы, циклоалканы, алкены, алкины, арены, спирты, простые эфиры, альдегиды, кетоны, карбоновые кислоты, амины. В учебном пособии приводятся многочисленные примеры применения органических соединений на практике, рассматриваются современные промышленные способы их получения. Значительное внимание уделено химии полимеров и красителей.

Содержание учебного пособия отвечает современному уровню развития химической науки. Обсуждаются современные проблемы органического синтеза, теории строения органических соединений, моделирования сложных органических молекул, физико-химические методы их исследования. Упомянуты открытия и научные разработки последних лет, связанные с супрамолекулярной химией, химическими наносистемами, флуоресцентной микроскопией высокого разрешения – микроскопией отдельных молекул.

Изложение учебного материала имеет исторический ракурс: дан исторический анализ развития органической химии, представлены пути ее современного развития, приведены интересные исторические факты и биографии ученых, внесших свой вклад в этот процесс.

Аппараты ориентировки и организации деятельности реализованы структурированием учебного материала – его разбиением на модули, наличием рубрикаций текста, глоссария.

Учебный материал модульно структурирован. Каждый модуль автономен, содержит учебный материал различной степени подробности, в нем приведены подробные решения типичных заданий, задания для самостоятельного решения, а также тренировочные тесты, позволяющие анализировать успешность его освоения. Использована рубрикация текста, позволяющая структурировать, систематизировать, классифицировать и локализовать учебную информацию: «Краткие теоретические положения», «Теперь подробнее», «Немного истории», «Попробуйте решить самостоятельно», «Узнайте больше», «Хотите поэкспериментировать?» и т.д. Наличие в тексте указанных рубрик придает учебному материалу определенную эмоциональную окраску, способствующую организации некоего виртуального диалога автора с читателями.

Глоссарий содержит расшифровку основных понятий и терминов. Представлен перечень именных реакций и терминов, который содержит более 400 наименований. Биографический справочник позволяет читателю

ознакомиться с личностями тех ученых, трудами которых создана и продолжает плодотворно развиваться на современном этапе органическая химия.

Аппарат контроля усвоения. Методика изложения учебного материала направлена на активную работу студента по формированию компетенций, выработке конкретных умений и навыков. Содержание и методическое решение учебного пособия нацелены на высокий уровень осознанной самостоятельной работы читателя над учебным материалом.

Учебное пособие следует рассматривать как своеобразный самоучитель по органической химии, при этом залогом успеха по изучению материала является не пассивное прочтение текста, а активная работа над ним. Читателю предлагается проводить оперативный контроль успешности своей работы над учебным материалом. В каждом модуле широко представлены задания для самостоятельного решения, тренировочные тесты, задачи. После определенной «порции» учебной информации следует рубрика «Решение типичных заданий», в которой представлена подробнейшая методика решения заданий на соответствующую тему. Затем следует рубрика «Попробуйте решить самостоятельно», позволяющая читателю применить полученные знания на практике.

В конце каждого модуля под рубрикой «Проверьте результативность своей работы» приведен тренинг-тест, составленный из тестовых заданий различного типа.

Немаловажным фактором для качества учебного пособия и эффективности его использования в процессе обучения является его внешнее оформление. Оформление – это не только дизайн и эстетика. Определенное шрифтовое решение заголовков разделов, модулей, рубрик, текста разной степени сложности и подробности изложения позволяют решать вопросы навигации, давать читателю четкие ориентиры в поиске и классификации нужной информации.

Настоящее издание может оказать информационно-методическую помощь студентам высших учебных заведений при самостоятельной проработке учебного материала и подготовке к экзамену. Справочный материал, приведенный в учебном пособии, может быть полезен аспирантам и преподавателям учебных заведений.

ОСНОВЫ КАДАСТРА НЕДВИЖИМОСТИ

**Сизов А.П., Алтынов А.Е., Атаманов С.А., Григорьев С.А., Голубев В.В., Илюшина Т.В.,
Колевид Т.К., Лелюхина А.М., Максудова Л.Г., Миклашевская О.В., Пушкина Т.Ф.**

BASICS OF REAL ESTATE CADASTRE

**Sizov A.P., Altynov A.E., Atamanov S.A., Grigoriev S.A., Golubev V.V., Ilyushina T.V.,
Kolevid T.K., Lelyukhina A.M., Maksudova L.G., Miklashevskaya O.V., Pushkina T.F.**

Недавние реновации отечественной имущественно-земельной парадигмы привели к смене традиционных для России земельного кадастра и технической инвентаризации объектов капитального строительства государственным кадастром недвижимости.

Соответственно, возникла необходимость в специалистах нового типа. Предмет кадастра стал шире, а его технологии – сложнее в связи с расширением перечня объектов кадастрового учёта. Поэтому в учебные планы вузов, готовящих специалистов по кадастру (магистров, инженеров, бакалавров), потребовалось ввести ряд новых дисциплин, объединяемых в учебно-методический комплекс «Кадастр недвижимости».

Вводной, но и основополагающей для данного комплекса является дисциплина «Основы кадастра недвижимости», пособие по которой перед вами. На кафедре кадастра и основ земельного права МИИГАиКа, где работают авторы пособия, кадастровые дисциплины читаются более 20 лет, однако при подготовке нового курса потребовались серьёзное обновление и корректировка их содержания.

Книга является логическим развитием дисциплин по земельному кадастру и технической инвентаризации, традиционно преподаваемых в Университете, расширенных за счёт включения элементов строительно-технических дисциплин. В ней обосновывается необходимость кадастрового учёта и ведения кадастра недвижимости как технологических стадий работ, предшествующих регистрации прав на недвижимое имущество. Представляется важным, на наш взгляд, баланс между теоретическими основами кадастра, являющимися общенаучными и не зависящими от текущей конъюнктуры, и практической применимостью этих знаний в конкретных условиях действующего законодательства, являющегося внешней средой функционирования кадастра.

Под термином «кадастр» (от франц. cadastre – лист, список, реестр) в общем случае понимается систематизированный свод, перечень, реестр основных сведений об экономически значимых ресурсах страны, государства, имеющий официальный статус. Кадастры содержат данные о местоположении учитываемых ресурсов и объектов, их величине, качественных характеристиках и стоимостной оценке. Кадастр – основной источник информации для управления недвижимостью и регулирования её использования.

Новым для нашей страны является кадастр недвижимости, объектом учёта которого является недвижимое имущество (земельные участки и прочно связанные с землей объекты, включая здания, сооружения, помещения и объекты незавершённого строительства) и сведения о прохождении некоторых границ и зон. Основой для создания, ведения и развития кадастра недвижимости послужил земельный кадастр (систематизированный свод, перечень документированных сведений о земле, земельных угодьях и земельных участках), так как именно земля, земельные участки являются базисным, объектоформирующим элементом недвижимого имущества. Земельный кадастр включал сведения о состоянии и использовании земель и земельных участков, о наличии расположенных на земельных участках и прочно связанных с ними объектов недвижимого имущества, а также о субъектах прав на земельные участки.