

Ежеквартальный

бюллетень

IV / 2023

Библиотека ОмГПУ

Новые поступления

*Цифровой образовательный
ресурс IPR SMART*

Химия





Цифровой образовательный ресурс IPR Smart - новый продукт компании IPR Media, который включает в себя традиционную цифровую библиотеку и специальные инструменты для образования. Это гибкий, интегрируемый в университетскую экосистему ресурс позволяет выстраивать индивидуальные образовательные траектории, на основе библиотечных рекомендаций и прочих сервисов – осваивать новые компетенции, преподавателям – гибко и эффективно формировать рабочие программы дисциплин и списки литературы.

Цифровая библиотека IPR Smart - это уникальная политематическая полнотекстовая база данных, отвечающая всем современным требованиям; безбарьерный доступ к неограниченному объему знаний для студентов; все необходимые материалы и сервисы для преподавателей; простая интеграция в единую информационную образовательную среду учебного заведения; обладает возможностью интуитивного поиска и поиска по элементам библиографического описания; в личном кабинете после авторизации предоставлена возможность сохранения результатов поиска и формирования «книжной полки». Содержит более 90000 изданий, из которых более 45 000 учебные и 12 000 научные издания; более 700 наименований российских и зарубежных журналов, из которых более 460 журналов ВАК; более 1000 аудиоизданий; более 800 коллекций.

Контент цифровой библиотеки IPR Smart представлен изданиями региональных, вузовских издательств, научно-исследовательских институтов, ведущих авторских коллективов, содержание которых соответствует требованиям федеральных образовательных стандартов высшего, среднего профессионального, дополнительного профессионального образования, и ежедневно пополняется новыми актуальными изданиями. Цифровая библиотека IPR Smart содержит множество эксклюзивных изданий, которые не представлены в других ресурсах, в том числе издательств группы компаний IPR Media: «Вузовское образование», «Профобразование», «Ай Пи Эр Медиа».

Бюллетень отражает литературу, поступившую в IPR Smart в 4 квартале 2023 года. Ознакомиться с изданиями можно в круглосуточном режиме удаленно через интернет, а также скачивать издание и работать с ним без подключения к интернету. Для этого необходимо предварительно зарегистрироваться и установить специальное программное обеспечение, через персональный компьютер или на мобильном устройстве Android или iOS, скачав в Личном кабинете приложение IPR Smart Mobile Reader.

1. Ахмедова, Т. И. Химия : учебное пособие для СПО / Т. И. Ахмедова. — Москва : Российский государственный университет правосудия, 2023. — 192 с. — ISBN 978-5-00209-042-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133633.html> (дата обращения: 18.10.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Учебное пособие содержит теоретическую информацию и практические задания для студентов первого курса ФНО по подготовке специалистов для судебной системы по специальности 21.02.05 «Земельно-имущественные отношения», соответствует рабочей программе учебной дисциплины «Химия» для СПО и составлено в соответствии с требованиями ФГОС среднего (полного) общего образования.

2. Биохимия: задачи и упражнения / В. Н. Бунева, Н. В. Кудряшова, П. Е. Воробьев, С. Д. Мызина. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2023. — 91 с. — ISBN 978-5-4437-1456-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134566.html> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Задачник адресован студентам-биологам 3-го курса и химикам 2-го курса факультета естественных наук НГУ, может быть полезным для студентов и преподавателей биологического и химического профиля других вузов.

3. Гавриченко, С. С. Аналитическая химия : учебное пособие / С. С. Гавриченко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 199 с. — ISBN 978-985-7234-69-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134126.html> (дата обращения: 05.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебном пособии рассматриваются теоретические вопросы основ аналитической химии, освоение которых поможет приобрести навыки практического применения методов качественного и количественного анализа в технокимическом контроле пищевых производств и правильно оценивать полученные результаты. Приводятся основные формулы расчета результатов анализа и способы их применения в пищевой промышленности. Отражаются современные достижения аналитической химии и тенденции ее развития. Предназначено для учащихся учреждений среднего специального образования по группам специальностей «Производство продуктов питания», «Производство, хранение и переработка продукции растениеводства», «Общественное питание».

4. Гавриченко, С. С. Органическая химия : учебное пособие / С. С. Гавриченко. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. — 267 с. — ISBN 978-985-7253-85-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134142.html> (дата обращения: 05.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебном пособии приводится классификация органических соединений по функциональным группам, определяющим основные направления химического превращения органических веществ. Описываются строение и свойства основных классов органических соединений, пути синтеза важнейших представителей органических веществ, области их применения. Адресуется учащимся учреждений среднего специального образования по группам специальностей «Производство продуктов питания», «Производство, хранение и переработка продукции растениеводства», «Общественное питание».

5. Дегтярова, Я. А. Химия. Практикум : учебное пособие / Я. А. Дегтярова, С. А. Мороз. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2023. — 184 с. — ISBN 978-985-895-079-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134108.html> (дата обращения: 05.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Учебное пособие предназначено для формирования у учащихся целостного представления о мире и роли органической химии в создании современной естественно-научной картины мира. Содержит систематизированный теоретический материал, включающий строение, номенклатуру и изомерию веществ, основные реакции и их механизмы, дополненные ссылками на веб-ресурсы и мультимедийные объекты: аудио, видео, презентации, интерактивные плакаты. Адресуется учащимся учреждений образования, реализующих образовательные программы профессионально-технического и среднего специального образования, желающим повысить успеваемость, закрепить, систематизировать и улучшить свои знания. Может быть использовано преподавателями в качестве опорного конспекта, а также широким кругом лиц, интересующихся химической наукой.

6. Колпакова, Н. А. Общие вопросы электрохимического анализа : учебное пособие / Н. А. Колпакова. — 2-е изд. — Томск : Томский политехнический университет, 2022. — 174 с. — ISBN 978-5-4387-1095-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134896.html> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В пособии изложен материал учебных курсов для аспирантов, магистрантов и студентов, занимающихся проблемами определения содержания веществ с использованием электрохимических методов анализа. Рассмотрены особенности описания электродных процессов на стационарных электродах, опытные вольт-амперные кривые; дано описание кинетики электровосстановления и электроокисления компонентов с поверхности стационарных электродов. Приведены примеры решения задач и составлены задачи для самостоятельного решения по электрохимическим методам анализа. Пособие предназначено для студентов химических факультетов, специализирующихся в области кинетики электродных процессов, электрохимических методов анализа, а также магистрантов, аспирантов, научных сотрудников и преподавателей, интересующихся этими направлениями науки.

7. Медведев, Н. Н. Молекулярная динамика. В 2 частях. Ч.1. Получение моделей : учебное пособие / Н. Н. Медведев. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2023. — 114 с. — ISBN 978-5-4437-1458-5, 978-5-4437-1331-1 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134575.html> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Учебное пособие подготовлено на основе лекций по молекулярной динамике, читаемых автором на физическом факультете НГУ параллельно с курсом практических занятий по применению данного метода. Обсуждаются физические предпосылки, теоретические вопросы и способы реализации метода. Целью является формирование общего представления о методе и его возможностях. Данный курс может служить основой для начала самостоятельной работы с методом в применении к задачам физической химии и молекулярной биологии. Методам анализа молекулярно-динамических моделей, которые также обсуждаются в лекциях, предполагается посвятить вторую часть данного пособия – «Анализ моделей». Предназначено для студентов старших курсов и научных работников, желающих познакомиться с методом молекулярной динамики.

8. Мишин, А. В. Различные методы осреднения гетерогенных сред : учебное пособие / А. В. Мишин. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-4437-1479-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134586.html> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Работа посвящена теоретическому описанию гетерогенных сред. Представлен обзор методов, подчеркивающий специфику развития соответствующей области науки. На основе гипотезы о теле сравнения – тело сравнения есть эффективная среда, рядом методов получены идентичные эффективные коэффициенты, на анализе которых делается акцент. Не в меньшей степени уделено внимание методу условных моментов, так как в рамках этой теории в ряде случаев получаются эффективные уравнения с соответствующими эффективными коэффициентами для среды в целом, и для каждой фазы отдельно. Выкладки методом условных моментов представлены на примере теплопроводности и вывода нелинейного закона фильтрации. Проанализировано поведение микронеоднородных систем с несущей жидкой, газовой фазой, переход от несущей жидкой фазы к несущей твердой фазе и, соответственно, сред с несущей твердой фазой. Описана фильтрация жидкой фазы, представлен вывод закона Дарси и его обобщение – закон Форхгеймера. Представлена сила Стокса и ее обобщение, связанное с инерцией по аналогии с выводом закона Форхгеймера. Основываясь на аналогии, рассмотрены явления упругости, вязкости, вязкоупругости, неразрывности и приближение Стокса в микронеоднородных системах. Произведено замыкание уравнений теории смесей, в результате которого найдены межфазные взаимодействия. Предназначено для студентов старших курсов физических, математических, естественнонаучных факультетов университетов, а также аспирантов и научных работников соответствующих специальностей.

9. Неорганическая и аналитическая химия: лабораторные работы для студентов 1-го курса направления «Лечебное дело» Института медицины и психологии В. Зельмана : учебно-методическое пособие / составители М. А. Ильин [и др.]. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2023. — 106 с. — ISBN 978-5-4437-1426-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134577.html> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Учебно-методическое пособие предназначено для студентов 1-го курса направления «Лечебное дело» Института медицины и психологии В. Зельмана, изучающих дисциплину «Неорганическая и аналитическая химия». Пособие содержит методики лабораторных работ по курсу неорганической и аналитической химии, а также краткое изложение теоретических основ химических методов идентификации и количественного определения.

10. Оптимизация многофакторного эксперимента в химии : учебное пособие / Е. И. Короткова, Е. В. Дорожко, О. А. Воронова, О. И. Липских. — Томск : Томский политехнический университет, 2021. — 85 с. — ISBN 978-5-4387-1055-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134284.html> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В пособии кратко изложены основные методы оптимизации многофакторного эксперимента. В доступной форме даны основы методов математической статистики, применяемые для обработки результатов эксперимента. Приведены примеры использования методов оптимизации эксперимента в химии. Включены необходимые справочные материалы (статистические таблицы). Пособие предназначено для студентов старших курсов химических специальностей высших учебных заведений.

11. Основы коллоидной и органической химии : учебно-методическое пособие к практическим занятиям для студентов специальности 20.05.01 «Пожарная безопасность» / составители А. М. Капизова. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023. — 133 с. — ISBN 978-5-93026-195-10. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135152.html> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В учебно-методическом пособии изложены современные представления о дисперсных системах и коллоидных растворах. Рассмотрены способы получения коллоидных растворов, процессы адсорбции в коллоидных растворах, образование мицеллы, коагуляция коллоидов. Дана общая характеристика поверхностно-активным веществам.

12. Практическое руководство по электрохимическим методам анализа : учебно-методическое пособие / Г. А. Коваленко, Д. Б. Кальный, В. В. Коковкин, П. Е. Плюснин. — 3-е изд. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2023. — 83 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134585.html> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В пособии рассмотрены методы электрохимического анализа – потенциометрия, вольтамперометрия, амперометрия, кулонометрия, кондуктометрия. К каждому практическому заданию, приведенному в пособии, дано краткое теоретическое введение, описание хода аналитической работы и контрольные вопросы. Пособие предназначено для студентов третьего курса химической специальности факультета естественных наук, проходящих практический модуль «Электрохимические методы анализа» курса «Инструментальные методы анализа» в соответствии с учебным планом.

13. Притчина, Е. А. **Химические методы анализа: практикум по аналитической химии : учебное пособие** / Е. А. Притчина. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет, 2023. — 217 с. — ISBN 978-5-4437-1506-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134593.html> (дата обращения: 24.11.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: Практикум является компонентом учебно-методических комплексов по аналитической химии и представляет собой практическое руководство по химическим методам анализа. Пособие содержит краткое изложение теоретических основ методов разделения, идентификации и количественного определения, стандартные и оригинальные аналитические методики разделения, идентификации и количественного определения полумикроколичеств неорганических и органических веществ в чистых растворах. Пособие предназначено для студентов химического отделения ФЕН, изучающих курс «Аналитическая химия» в соответствии с учебным планом специальности. Данное учебное пособие является переработанным и расширенным вариантом методического пособия «Химические методы анализа : практикум по аналитической химии» / Е. А. Притчина, Л. Г. Лавренова, Т. Д. Федотова (Новосибирск: НГУ, 2014).

14. **Проектные и ситуационные задания по общей и неорганической химии : учебно-методическое пособие** / Ю. Ю. Мирошниченко, П. В. Абрамова, К. И. Мачехина, В. В. Смирнова. — Томск : Томский политехнический университет, 2022. — 99 с. — ISBN 978-5-4387-1069-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134343.html> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Аннотация: В пособии представлены ситуационные задачи и проектно-исследовательские работы, которые позволяют студентам сформировать химическое и экологическое мышление. Изложены основные теоретические сведения о методах обнаружения неорганических веществ. Для выполнения проектно-исследовательских работ приведены методики качественного и количественного анализа неорганических веществ и примеры мини-проектов. Пособие является составной частью учебно-методического комплекса по химии. Предназначено для углубленного изучения химии на первом курсе студентами бакалавриата и специалитета.

- 15. Сборник задач по органической химии. Ч.3. Азотсодержащие соединения : задачник / Т. А. Сарычева, Л. В. Тимошенко, В. В. Штрыкова, Р. Я. Юсубова. — Томск : Томский политехнический университет, 2020. — 106 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134351.html> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.**

Аннотация: 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.

- 16. Термодинамика и кинетика сорбционного концентрирования. Ч.1 : учебно-методическое пособие / составители Н. А. Колпакова, Т. С. Минакова. — Томск : Томский политехнический университет, 2021. — 229 с. — ISBN 978-5-4387-1018-9, 978-5-4387-1019-6 (ч.1). — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/134303.html> (дата обращения: 22.12.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.**

Аннотация: В учебном пособии представлены материалы учебного курса «Термодинамика и кинетика сорбционного концентрирования» с теорией, примерами решения задач, заданиями для самостоятельного решения, часть из которых составлена на основании экспериментальных результатов НИР и НИРС, выполненных на кафедрах физической и коллоидной химии Томского государственного университета и Томского политехнического университета. Предназначено для студентов химических факультетов, специализирующихся в области адсорбции, катализа, электрохимии, аналитической химии, а также магистрантов, аспирантов, научных сотрудников и преподавателей, интересующихся этим направлением науки.