

«ЯДЕРНО-ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ АНАЛИЗА»

Основная литература

1. Основы аналитической химии Кн 2. Методы химического анализа / Под ред Ю.А. Золотова, М. Выс. шк., 2004
2. Современные методы аналитической химии / М. Отто ,Москва 2003

Дополнительная литература

1. **Пентин Ю.А.** Физические методы исследования в химии: Учебник для вузов (гриф) . - М.: Мир, 2006. - 683с.: ил. - (Методы в химии).
2. Болоздыня А.И. Детекторы ионизирующих частиц и излучений. Принципы и применения / Болоздыня Александр Иванович, Ободовский Илья Михайлович. - Долгопрудный: Интеллект, 2012. - 208с.: ил. - Список лит.:с.202. - ISBN 978-5-91559-105-8.
3. **Ободовский И.М.** Физические основы радиационных технологий / Ободовский Илья Михайлович. - Долгопрудный : Интеллект, 2014. - 352с. : ил. - Список лит.:с.339. - ISBN 978-5-91559-172-0.

Журналы:

Журнал неорганической химии/ Учредитель:РАН, отд.физикохимии и технологии неорганических материалов; гл.ред.Ю.А.Буслаев. - М.:МАИК НАУКА.-Журнал, выходит 1 раз в месяц.-основан в январе 1956 года.

Вестник Московского университета. Серия 2: Химия

Библиотечно-информационные ресурсы

[Научная электронная библиотека](http://www2.viniti.ru/)

<http://www2.viniti.ru/> - база данных ВИНТИ

<http://pubs.acs.org/> - журналы американского химического общества

www.sciencemag.org/ - журнал [«Science»](http://www.sciencemag.org/) издательства American Association for the Advancement of Science (AAAS).

Электронная библиотека диссертаций РГБ

[Химические базы данных](http://maxkul.chat.ru/chem.html)

<http://maxkul.chat.ru/chem.html> - Ресурсы WWW Полезные для химиков

Контрольные работы

№	Тема работы	неделя
КР 1	обобщающая	12

Организация самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов предполагается в виде:

- изучения отдельных вопросов тематического плана дисциплины;
- подготовка докладов, сообщений, рефератов по проблемным задачам предмета с привлечением знаний, полученных из теоретического лекционного курса и рекомендованной учебной литературы;
- подготовка к практическим занятиям и лабораторным работам;
- выполнение работы по индивидуальному заданию
- подготовка к зачету

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Рабочей программой дисциплины предусмотрена самостоятельная работа по индивидуальному заданию. Самостоятельная работа проводится с целью углубления знаний по дисциплине и предусматривает:

- изучение отдельных разделов тем дисциплины
- чтение студентами рекомендованной литературы и усвоение теоретического материала дисциплины;
- подготовку к практическим занятиям;
- работу с Интернет-источниками;
- подготовку к различным формам контроля.

Программой дисциплины предусмотрено выполнение лабораторных работ. Для выполнения лабораторных работ необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание, произвести все необходимые расчеты, получить допуск к работе.

Кроме этого, запланировано выполнение работ по индивидуальным заданиям. Каждое задание после выполнения работы необходимо защитить.

Планирование времени на самостоятельную работу, необходимого на изучение настоящей дисциплины, студентам лучше всего осуществлять на весь семестр, предусматривая при этом регулярное повторение пройденного материала. Материал, законспектированный на лекциях, необходимо регулярно дополнять сведениями из литературных источников, представленных в рабочей программе.

По каждой из тем для самостоятельного изучения, приведенных в рабочей программе следует сначала прочитать рекомендованную литературу и при необходимости составить краткий конспект основных положений, терминов, сведений, требующих запоминания и являющихся основополагающими в этой теме и для освоения последующих разделов курса.

Для расширения знаний по дисциплине рекомендуется использовать Интернет-ресурсы: проводить поиск в различных системах и использовать материалы сайтов, рекомендованных преподавателем на лекционных занятиях.

МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ КОНТРОЛЕ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

1. Написание отчета и подготовка к защите лабораторной работы.
2. Защита лабораторной работы
3. доклады по отдельным разделам дисциплины
4. Проверка и приём работы по индивидуальному заданию
5. Устный опрос на практическом занятии

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ

Методическая модель преподавания дисциплины основана на применении активных методов обучения. Принципами организации учебного процесса являются:

- выбор методов преподавания в зависимости от различных факторов, влияющих на организацию учебного процесса;
- объединение нескольких методов в единый преподавательский модуль в целях повышения эффективности процесса обучения;
- активное участие слушателей в учебном процессе;
- проведение практических занятий, определяющих приобретение навыков решения проблем;
- приведение примеров применения изучаемого теоретического материала к реальным практическим ситуациям.

Используемые методы преподавания: лекционные занятия с использованием мультимедиа презентаций; индивидуальные и групповые задания при проведении практических занятий.

Для более глубокого изучения предмета преподаватель предоставляет студентам информацию о возможности использования Интернет-ресурсов по разделам дисциплины.

Содержание практических занятий определяется календарным планом, который составляется преподавателем, проводящим занятия на основе рабочей программы дисциплины и утверждается заведующим кафедрой и проректором по учебной работе.

При наличии академических задолженностей по практическим занятиям, связанных с их пропусками преподаватель выдает задание студенту в виде реферата по пропущенной теме занятия.

Для контроля знаний студентов по данной дисциплине необходимо проводить текущий и промежуточный контроль.

Текущий контроль выполняется в виде приема допусков и защит лабораторных и работ по индивидуальным заданиям, устного опроса на практических занятиях.