

**Уважаемые студенты гр. 2121,  
2122, 2123, 2221, 2222!**

*Приветствую вас и приглашаю в  
мир знаний Химии.*

Курс «Химия1.5» изучается студентами

- первого курса основной образовательной программы подготовки специалистов по направлению 21.05.02 «Прикладная геология»: профиля «Геология нефти и газа, Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых, Поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания» в первом семестре.
- 21.05.03 «Технология геологической разведки»: профилей «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых» Геология нефти и газа, Геофизические методы поисков и разведки МПИ; Геофизические методы исследования скважин; Технология и техника разведки МПИ».

*Уважаемые студенты!*

Сначала давайте ответим на  
вопрос: **«Что такое химия?»**

***Химия*** – наука, изучающая свойства веществ и их превращения, сопровождающиеся изменением состава и структуры.

**Задавались ли вы  
вопросом: зачем студентам  
–геологам Химия? Давайте  
ответим на этот вопрос.**

## Атмосфера.

газы	Объем (%)
Азот	78,09
Кислород	20,95
Аргон	0,93
Углекислый газ	0,03



MyShared

Состав атмосферного воздуха

**Во-первых, Земля на всех уровнях состоит (от атмосферы до ядра) из ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ.**

## Вода и цивилизация.

Гидросфера – одна из оболочек Земли. Воды Земли находятся в непрерывном движении океан – атмосфера – суша.

Вода входит в состав клеток и тканей любого животного и растения.

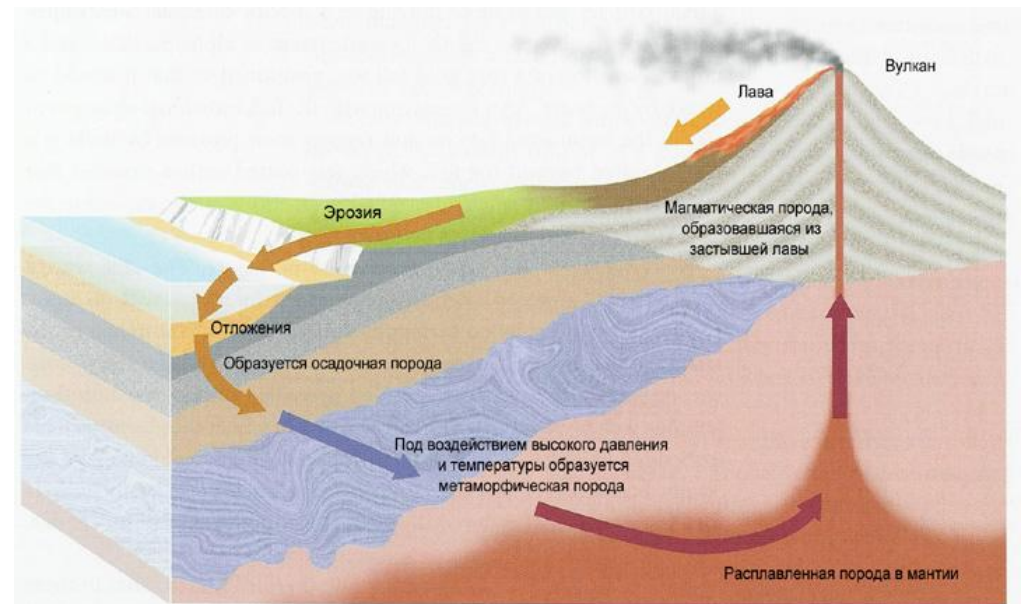


MyShared

Сравните состав земной коры и Земли в целом. В чём отличия и каковы причины?

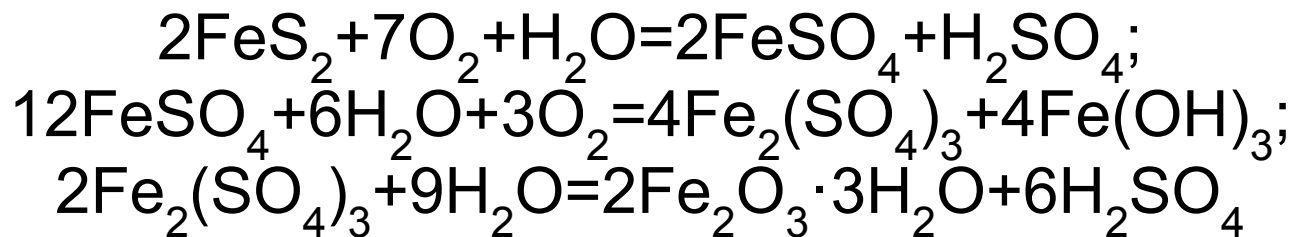


*Во-вторых, геологические процессы всегда либо сопровождаются химическими (например, лава взаимодействует с горной породой),*



*либо полностью или частично являются химическими процессами (например, при выветривании горных пород одни вещества превращаются в другие).*

**Процессы, протекающие при выветривании:**





*В-третьих, одной из задач геологии является поиск сырья для промышленности. Что будет происходить с сырьем дальше?*

Химические реакции. Геолог должен знать как используются полезные ископаемые.

*В-четвертых, каждый специалист должен заботиться о поддержании здорового состояния окружающей среды, да и о своем собственном здоровье тоже.*

Знание помогает устанавливать источники опасности и нейтрализовать или избежать их.

*Электронный курс по «Химии 1.5»  
является веб-поддержкой при  
изучении дисциплины «Химия  
1.5.». Электронный курс поможет  
студенту при изучении химии.*

## ***Информационный блок***

Верхний блок электронного курса содержит общую информацию о дисциплине и электронном курсе «Химия 1.5».

Перед началом обучения следует ознакомиться с этими документами. Далее курс разбит на 2 раздела, каждый раздел состоит из 3-х модулей в соответствии с рабочей программой.

# **Информационный блок**

**Каждый модуль содержит информационный блок:**

- 1. Информацию о модуле,**
- 2. Результаты обучения по дисциплине,**
- 3. Рейтинг-план модуля.**

*Эта информация необходима студенту для его ознакомления с результатами обучения и правилами, по которым будет проводиться и оцениваться его обучение.*

*Календарный рейтинг-план модуля – отражает время и даты выполнения лабораторных работ, практических занятий и индивидуальных заданий.*

# **Состав модуля**

*В каждом модуле представлены лекции-презентации, также теоретический материал расположен в формате книга для более глубокой проработки материала при подготовке к практическим занятиям и лабораторным работам.*

# ***Лабораторные работы***

Для каждой лабораторной работы размещено задание, с требованиями к ее оформлению и выполнению данной лабораторной работы.

Для студентов, которые не смогли выехать из дома из-за пандемии организованы занятия в онлайн режиме. Задания с пометкой (дистант).

Все отчеты по лабораторным работам записываются в отдельную тетрадь (от руки) в соответствии с требованиями к ним. **Внимание!** Печатные варианты не принимаются. Подготовку шаблона для лабораторной работы необходимо выполнить до даты лабораторной работы.

## ***Лабораторные работы***

В блоке каждой лабораторной работы представлен тест-контроль темы, состоящий из 10 заданий. **Внимание!** Не торопитесь выполнять тест, всего одна попытка, а баллы входят в рейтинг-лабораторной работы. **Внимание!** Тест-контроль закрывается в 8 утра в день аудиторного занятия.

Отчет по лабораторной работе, выполненный в тетради, оценивается преподавателем в конце аудиторного занятия лабораторной работы. Лабораторные работы в дистант-формате должны быть отправлены на проверку не позднее 20 мин после занятия, прикрепленный строго по требованиям.



# ***Практические занятия***

Для практического занятия теоретический материал расположен в виде книги.

Студенту перед каждым практическим занятием необходимо пройти тест-контроль. Баллы также входят в рейтинг практического занятия.

# **Индивидуальные задания**

*В течение семестра вам необходимо решить индивидуальное задание, состоящее из 25 задач. ИДЗ разделено на две части задание 1 и задание 2. Первую часть ИДЗ 13 задач необходимо сдать до первого рубежного контроля. Вторую часть ИДЗ 12 задач необходимо сдать до второго рубежного контроля.*

*ИДЗ выполняется в отдельной тетради, на обложку которой необходимо приклеить вариант ИДЗ. При оформлении ИДЗ записывается тема, по которой выполняются задачи. Далее условия задач, затем дано и решение.*

*ИДЗ прикрепляются преподавателю, ведущему лабораторные работы на проверку в электронный курс. Задание 1 необходимо сдать до 1 рубежного контроля. Задание 2 необходимо сдать до 2 рубежного контроля.*

# ***Рубежный контроль***

В течение семестра вам необходимо написать 2 рубежных контроля. Перед каждым рубежным контролем студент может пройти Самотестирование для подготовки к рубежному контролю на сайте Exam.tpu.ru. Количество попыток не ограничено.

Два рубежных контроля (теста) проводятся независимо на компьютере в аудиторное время сотрудниками ЦОКО.

# ***Экзамен***

К итоговому контролю допускается студент после выполнения учебного плана: выполнения всех лабораторных работ, тестов по каждому модулю, выполнения рубежных контролей и двух коллоквиумов.

# *Рейтинг-план*

При этом студенту необходимо набрать в общей сумме не менее 44 баллов.

Итоговый контроль (экзамен) содержит вопросы по всему курсу и оценивается в 20 баллов.

В итоге студент, успешно освоивший курс, может получить от 55 до 100 баллов вместе с экзаменом.

В учебную часть лектор подает результаты контрольных точек 1 (9 неделя семестра) и 2 (18 неделя), экзаменационные ведомости.

***Желаю успехов в изучении  
дисциплины «Химия»***