

# Курс «Химия»

## *Цели изучения курса:*

1. дать современное представление о веществе как одной из форм материи.
2. дать запас знаний по химии для успешного изучения других естественно-научных дисциплин, расширения технического кругозора и повышения квалификации.
3. способствовать развитию диалектического мышления.

## *Задачи изучения курса:*

1. дать знания о законах, описывающих химические взаимодействия веществ.
2. сформировать знания о превращениях энергии в протекании химических реакций.
3. дать представление о кинетических и электрохимических процессах протекания реакций.
4. познакомить студентов с органическими и неорганическими высокомолекулярными соединениями, а также изучить аналитические методы анализа веществ.

## ***Устройство курса «Химия»***

- Всего часов: 150
- Количество аудиторных часов: 60
  - лекции: 30
  - лабораторные работы: 12
  - практические занятия: 14
- Количество часов самостоятельной работы: 90, из которых на тестирование через центр тестирования - 4

# ***Структура курса «Химия»***

Курс «Химия» изучается в 1-ом либо во 2-ом семестре, состоит из 2 модулей

- Модуль 1 «Строение и свойства вещества. Термодинамика и кинетика химических реакций.»
- Модуль 2 «Растворы. Дисперсные системы. Электрохимические процессы. Методы анализа вещества. Высокомолекулярные соединения.»

# ***Правила прохождения курса «Химия»***

При изучении химии студент последовательно набирает баллы, что позволит ему получить итоговую оценку в соответствии с нормами выставления оценки в ТГУ

# ***Схема распределения баллов***

- За практическую работу (ПР) – 2 балла  
(количество практических работ – 7)
- За индивидуальное домашнее задание к лабораторной работе (ИДЗ) – 1 балл  
(количество индивидуальных домашних заданий – 6)
- За лабораторную работу (ЛР) – 2 балла  
(количество лабораторных работ – 6)
- За тестирование (Т) – 68 баллов  
(количество тестирований – 2)

# **Формула расчета итоговой суммы баллов**

$$T/2 + ПР + ЛР + ИДЗ = 100,$$

где Т – баллы за промежуточные тестирования;

ПР – баллы за практические работы;

ЛР – баллы за лабораторные работы;

ИДЗ – баллы за индивидуальное домашнее задание;

# ***Критерии оценки лабораторных работ по «Химии»***

- 0 баллов - лабораторная работа не выполнена
- 1 балл - лабораторная работа выполнена, отчет с недочетами
- 2 балла - лабораторная работа выполнена, отчет без замечаний

# ***Критерии оценки практических работ по «Химии»***

Практическая работа состоит из ряда заданий по выбору преподавателя

Критерии оценки:

- 0 баллов – практическая работа не выполнена.
- 1 балл – практическая работа выполнена на 50%.
- 2 балла – практическая работа выполнена в полном объеме.



# ***Критерии оценки индивидуальных домашних заданий по «Химии»***

- 0 баллов – индивидуальное домашнее задание не выполнено
- 1 балл – индивидуальное домашнее задание выполнено без замечаний