

РЕЙТИНГ-ПЛАН

Всего баллов: 100 баллов
 Семестр: 80 баллов
 Экзамен: 20 баллов

по дисциплине «Химия 1.3»
 на осенний семестр 2022/2023 уч. г.
 Курс I, группы 4Б21, 4Б22

Число недель – 18
 Лекции – 16 час.
 Практика – 8 час.
 Лаб. работы – 24 часа

Темы лекций	Темы практических занятий	Балл	Темы лабораторных работ	Балл	Руб. гест.	ИДЗ
1. Строение атома. Периодический закон и Периодическая система химических элементов.			1. Классификация и химические свойства веществ.	2		
	1. Строение атома, Периодический закон	4				
2. Химическая связь. Теория ВС и пространственное строение молекул.			2. Окислительно-восстановительные реакции.	2		
	2. Способы выражения концентрации растворов	4				
3. Основы химической термодинамики.			3. Определение эквивалентной и атомной массы металла.	2		
	3. Химическая связь, строение молекул	4				
4. Химическое равновесие. Основы химической кинетики.			4. Приготовление и определение концентрации раствора.	2		
	4. Химическая термодинамика	4				
Конф. неделя					15	5
			5. Определение теплового эффекта процесса растворения.	2		
5. Общие характеристики растворов. Свойства растворов неэлектролитов.			6. Химическое равновесие.	2		
			7. Определение кинетических параметров хим. реакции.	2		
6. Свойства растворов электролитов.			8. Ионнообменные реакции.	2		
			9. Гидролиз солей.	2		
7. Электрохимические системы. Хим. источники тока. Электролиз. Коррозия металлов.			10. Электролиз растворов солей.	2		
			11. Коррозия металлов.	2		
8. Химия металлов и сплавов.			12. Взаимодействие металлов с кислотами, щелочами и водой.	2		
Конф. неделя					15	5
Итого		16		24	30	10

Список литературы:

1. Общая химия. Теория и задачи: уч.пособ. для вузов / под ред. Н.В. Коровина, Н.В. Кулешова. С.-Пб.: Лань, 2021.
2. Общая химия: учебник для бакалавров / Н.Л. Глинка. Москва: Юрайт, 2013.
3. Задачи и упражнения по общей химии: уч.-практ. пособ. для бакалавров / Н.Л. Глинка. Москва: Юрайт, 2014.
4. Лабораторный практикум по общей и неорганической химии: уч.пособ. / Н.Ф. Стась, А.А. Плакидкин, Е.М. Князева; Томск: Изд-во ТПУ, 2013.
5. Решение задач по общей химии: уч.пособ. / Н.Ф. Стась, А.В. Коршунов. С.-Пб.: Лань, 2021.
6. Руководство к практическим занятиям по общей химии: уч.пособ. / Л.М. Смолова, Д.О. Перевезенцева; Томск: Изд-во ТПУ, 2013.
7. Сборник задач и упражнений по общей химии: уч.пособ. / Е.Б. Голушкова, Е.М. Князева, Ю.Ю. Мирошниченко [и др.]. – Томск: Изд-во ТПУ, 2019.
8. Справочник по общей и неорганической химии: уч.пособ. / Н.Ф. Стась; Томск: Изд-во ТПУ, 2013.

Лектор потока
 Доцент ОЕН, к.т.н.



Л.О. Рот

Зав. кафедрой-руководитель отделения ОЕН
 на правах кафедры



Е.В. Лисичко