

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2021 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ ЗАОЧНАЯ**

Химия 1.6

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность	
Основная профессиональная образовательная программа	Защита в чрезвычайных ситуациях	
Уровень образования	высшее образование – бакалавриат	
Курс	1	1 семестр
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3	
Виды учебной деятельности	Временной ресурс	
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции	8
	Практические занятия	6
	Лабораторные занятия	4
	ВСЕГО	18
	Самостоятельная работа, ч	90
	ИТОГО, ч	108

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	ЮТИ ТПУ
------------------------------	---------	------------------------------	---------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ОПОП (п. 5 Общей характеристики ОПОП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций		Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенции)	
		Код	Наименование	Код	Наименование
ОПК(У)-1	Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	И.ОПК(У)-1.2	Демонстрирует понимание химических процессов и применяет основные законы химии	ОПК(У)-1.2В1	Владет методами теоретического и экспериментального исследования химических процессов и явлений, анализа и обработки экспериментальных данных
				ОПК(У)-1.2У1	Умеет выявлять взаимосвязь между структурой, свойствами и реакционной способностью химических соединений, проводить количественные расчеты
				ОПК(У)-1.2З1	Знает основные понятия и законы химии

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Индикатор достижения компетенции
Код	Наименование	
РД-1	Применять знания общих законов, теорий, уравнений, методов химии при изучении химических процессов	И.ОПК(У)-1.2.
РД-2	Выполнять расчёты (стехиометрические, термодинамические, кинетические, расчёт концентрации растворов) при проведении химических процессов	И.ОПК(У)-1.2.
РД-3	Использовать экспериментальные методики для получения, изучения свойств химических соединений, выполнять качественный и количественный анализ веществ, очистку веществ от примесей	И.ОПК(У)-1.2.
РД-4	Выполнять обработку и анализ данных, полученных при теоретических и экспериментальных исследованиях	И.ОПК(У)-1.2.

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основные понятия и законы	РД-1, РД-2,	Лекции	1

химии	РД-3, РД-4	Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	18
Раздел 2. Строение вещества	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	1
		Самостоятельная работа	18
Раздел 3. Закономерности протекания химических реакций	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	18
Раздел 4. Дисперсные системы и растворы	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	18
Раздел 5. Специальные вопросы химии	РД-1, РД-2, РД-3, РД-4	Лекции	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	18

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература

1. Щербаков, Владимир Васильевич. Общая химия. Сборник задач : учебное пособие для вузов / В. В. Щербаков, Н. Н. Барботина, К. К. Власенко. // 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2020. — 139 с. — (Высшее образование).. — URL: <https://urait.ru/bcode/454342>

2. Глинка, Николай Леонидович. Общая химия в 2 т. Том 1 : учебник для вузов / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. // 20-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2023. — 353 с. — (Высшее образование).. — URL: <https://urait.ru/bcode/512502>

3. Глинка, Николай Леонидович. Общая химия в 2 т. Том 2 : учебник для вузов / Н. Л. Глинка ; под редакцией В. А. Попкова, А. В. Бабкова. // 20-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2023. — 379 с. — (Высшее образование).. — URL: <https://urait.ru/bcode/512503>

Дополнительная литература

4. Суворов, Андрей Владимирович. Общая и неорганическая химия. Вопросы и задачи : учебное пособие для вузов / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. // 2-е изд., испр. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2020. — 310 с. — (Высшее образование).. — URL: <https://urait.ru/bcode/455150>

5. Щербаков, Владимир Васильевич. Общая химия. Сборник задач : учебное пособие для вузов / В. В. Щербаков, Н. Н. Барботина, К. К. Власенко. // 2-е изд., пер. и доп. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2022. — 139 с. — (Высшее образование).. — URL: <https://urait.ru/bcode/493152>

6. Стась, Николай Федорович. Справочник по общей и неорганической химии : учебное пособие для вузов / Н. Ф. Стась. // 4-е изд. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2023. — 92 с. — (Высшее образование).. — URL: <https://urait.ru/bcode/512230>

4.2. Информационное и программное обеспечение

Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы доступны по ссылке: <https://www.lib.tpu.ru/html/irs-and-pdb>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с **Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ**):

1. Libre Office, Windows, Chrome, Firefox ESR, PowerPoint, Acrobat Reader, Zoom, УЛК.