

**«Национальный исследовательский технологический университет  
«МИСИС»**

**в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСИС»)**

рабочая программа утверждена  
решением Ученого совета  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
от «23» июня 2023 г.  
протокол № 5

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

# **Органическая химия**

Закрепленная кафедра **Кафедра горного дела**  
Направление подготовки 21.05.04 Горное дело  
Специализация Обогащение полезных ископаемых  
Квалификация специалист  
Форма обучения **Очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144  
в том числе:  
аудиторные занятия 54  
самостоятельная работа 72  
часов на контроль 18  
Семестр(ы) изучения 7

Формы контроля:  
экзамен

### **Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого
Вид занятий	УП	РП	
Лекции	26		26
Практические	28		28
в том числе интерактивных	-		-
Лабораторные	-		-
Итого ауд.	54		54
КСР	-		-
Сам. работа	72		72
Часы на контроль	18		18
Итого:	144		144

**ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ  
(МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ, НИР)**

**Цель дисциплины** – формирование у студентов научных представлений о классификации органических соединений, номенклатуре, строении, изомерии, о свойствах различных классов органических соединений, механизмах реакций.

**Задачи дисциплины:**

1. изучение органических химических процессов, закономерностей протекания органических химических реакций;
2. овладение навыками самостоятельного составления уравнений органических химических реакций и физико-химическими расчетами по уравнениям реакций;
3. практическое освоение методов химического анализа, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ, ПРАКТИКЕ, НИР),  
СООТНЕСЕННЫЕ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ,  
КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ СФОРМИРОВАНЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ**

ПК-1 готов выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты

Знать:	З-1 Основные теоретические основы и законы термодинамики, природу химического и фазового равновесия, химической кинетики, теорию растворов;
Уметь:	У-1 Осуществлять корректное математическое описание химических явлений технологических процессов и применять современное химико-аналитическое оборудование при решении практических задач; У-2 Прогнозировать и определять свойства соединений и направления химических реакций;
Владеть навыком:	В-1 Интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты

ПК-6 способен анализировать горно-геологическую информацию о свойствах и характеристиках минерального сырья и вмещающих пород, выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых, осуществлять моделирование обогатительных процессов, составлять необходимую документацию

Знать:	З-1 Место физической химии как науки в структуре теоретических и практических знаний З-2 Основные явления и законы термодинамики, природу химического и фазового равновесия, химической кинетики, теорию растворов;
Уметь:	У-1 Осуществлять моделирование обогатительных процессов, составлять необходимую документацию;
Владеть навыком:	В-1 Навыками выбирать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых;