

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

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

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
ГФ НИТУ «МИСИС»
от «28» июня 2024 г.
протокол № 6

Аннотация рабочей программы дисциплины Организация эксперимента

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Специализация	Инженерная защита окружающей среды
Квалификация	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	4 ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>144</u>	Формы контроля в семестре:
в том числе:		
аудиторные занятия	<u>36</u>	Зачет с оценкой в 7 семестре
самостоятельная работа	<u>108</u>	
часов на контроль	<u> </u>	
Семестр(ы) изучения	<u>7</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	7		Итого
Вид занятий	УП	РП	
Лекции	18	18	18
Практические	18	18	18
Контактная работа	36	36	36
Сам. работа	108	108	108
Часы на контроль			
Итого:	144	144	144

Год набора 2024

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Организация эксперимента» является формирование у студентов компетенций в соответствии с учебным планом, а также формирование знаний, умений и навыков представления, обработки производственных и экспериментальных данных, планирования и осуществления экспериментов, построения статистических моделей процессов

Задачами дисциплины является изучение основных этапов научного исследования, основы планирования и организации эксперимента и формирование практических умений и навыков использования методов обработки экспериментальных данных и анализа полученных результатов.

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ПК-1- готов выполнять теоретические, экспериментальные и лабораторные исследования, интерпретировать полученные результаты, составлять и защищать отчеты	
Знать:	З-1. теоретические основы научных исследований, виды научных исследований; З-2. основные этапы научных исследований; З-3. о роли научных исследований и эксперимента в профессиональной деятельности.
Уметь:	У-1. применять научные методы при исследовании объектов профессиональной деятельности; У-2. осуществлять информационный поиск, работать с научной литературой; У-3. анализировать и обрабатывать экспериментальные данные, в том числе с использованием стандартных пакетов
Владеть навыком:	Н-1 навыками анализа и обработки экспериментальных результатов.
ОПК-2 -Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск ориентированного мышления, осуществлять моделирование, анализ и эксперименты в целях проведения детального исследования для решения задач в профессиональной области	
Знать:	З-1. научные методы исследования, используемые в профессиональной деятельности; З-2. понятие эксперимента и его виды; З-3. методы и технологии обработки экспериментальных данных.
Уметь:	У-1. использовать результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих журналах по проблемам профессиональной сферы; У-2. применять методы математического моделирования, численного анализа и вычислительного эксперимента на практике и в профессиональной деятельности.
Владеть навыком:	Н-1. приемами и методами научного анализа и обобщения полученных результатов; Н-2. основными методами математического и статистического анализа и вычислительного эксперимента.