

**«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 Организация эксперимента**

Закрепленная кафедра **Кафедра горного дела**  
Направление подготовки 21.05.04 Горное дело  
Специализация Электрфикация и автоматизация горного производства  
Квалификация **Горный инженер (специалист)**  
Форма обучения **Очная**  
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 2023.

### 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-16- способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов	
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.
ОПК-18- способен участвовать в разработке и реализации образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности, используя специальные научные знания	
Знать:	З-1. знать задачи и этапы подготовки образовательных программ в сфере своей профессиональной деятельности. З-2. о необходимости включения организации и планирования эксперимента в содержание образовательной программы при внедрении инноваций
Уметь:	У-1. использовать информационные ресурсы, в том числе в сети Internet для поиска научно-технической информации по заданной тематике; У-2. применять общие требования и правила включения организации и планирования эксперимента в содержание образовательной программы, используя специальные научные знания в профессиональной деятельности
Владеть навыком:	Н-1. технологии включения эксперимента в образовательные программы в сфере своей профессиональной деятельности