

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»**  
в г. Губкине Белгородской области (ГФ НИТУ «МИСИС»)

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

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Исследование руд на обогатимость

Закрепленная кафедра	<b><u>Кафедра горного дела</u></b>
Направление подготовки	21.05.04 Горное дело
Специализация	Обогащение полезных ископаемых
Квалификация	<b><u>Горный инженер (специалист)</u></b>
Форма обучения	<b><u>Очная</u></b>
Общая трудоемкость	<b>7 ЗЕТ</b>

Часов по учебному плану	<u>252</u>
аудиторные занятия	<u>72</u>
самостоятельная работа	<u>144</u>
часов на контроль	<u>36</u>
Семестр(ы) изучения	<u>10</u>

Формы контроля  
экзамен в 10 семестре

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	10	10	Итого
Вид занятий	УП	РП	
Лекции	36	36	36
Практические	36	36	36
Лабораторные	-	-	-
Контактная работа	72	72	72
Сам. работа	144	144	144
Часы на контроль	36	36	36
Итого:	252	252	252

Год набора 2023.

## ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины** – формирование у студентов квалифицированных научных знаний об основных этапах выполнения исследований минерального сырья на обогатимость и приобретения практических навыков исследовательской работы

**Задачи дисциплины:**

1. изучить методики подготовки проб к исследованиям
2. определение методики исследования обогатимости и обработки экспериментальных данных
3. изучение характеристик технологических свойств и обогатимости полезных ископаемых
4. формирование знаний для обоснования целесообразности применения метода обогащения.

## 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:	3-1. Цели, задачи и содержание исследований полезных ископаемых на обогатимость. Минералогический состав полезных ископаемых. 3-2 Методику исследования гравитационных процессов обогащения 3-3 Методику исследования обогатимости магнитными методами 3-4 Методику исследования обогатимости флотацией 3-5 Методики исследования основных характеристик вспомогательных процессов
--------	--

Уметь:	У-1 подготовить пробу для проведения исследований У-2 Применять методики исследования обогатимости
--------	---

Владеть навыком:	Н-1 Построения кривых обогатимости
------------------	------------------------------------

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:	3-1 способы анализа имеющейся информации - методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий
--------	---

Уметь:	У-1 ставить задачу и выполнять научные исследования при решении конкретных задач по направлению подготовки с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств
--------	---

Владеть навыком:	Н-1 самостоятельного анализа имеющейся информации
------------------	---

ПК-8 способен выбирать и рассчитывать основные технологические параметры эффективного и экологически безопасного производства работ по переработке и обогащению минерального сырья на основе знаний принципов проектирования технологических схем обогатительного производства и выбора основного и вспомогательного обогатительного оборудования

Знать:	3-1 Условия эффективного применения гравитационных процессов 3-2 Условия применения магнитных методов обогащения 3-3 Условия применения флотации 3-4 Стадия лабораторных исследований технологических схем
--------	---

Уметь:	У-1 Выбрать технологию производства работ по обогащению полезных ископаемых
--------	---

Владеть навыком:	Н-1 Составления отчетов по обогатимости и другой документации
------------------	---