

**«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  
Основы обогащения полезных ископаемых**

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Закрепленная кафедра   | <u>Кафедра горного дела</u>        |
| Направление подготовки | <u>21.05.04 Горное дело</u>        |
| Специализация          | Открытые горные работы             |
| Квалификация           | <u>Горный инженер (специалист)</u> |
| Форма обучения         | <u>Очная</u>                       |
| Общая трудоемкость     | <u>5 ЗЕТ</u>                       |

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| Часов по учебному плану | <u>180</u> |
| в том числе:            |            |
| аудиторные занятия      | <u>72</u>  |
| самостоятельная работа  | <u>90</u>  |
| часов на контроль       | <u>18</u>  |

Формы контроля:  
экзамен в 7 семестре

Семестры изучения 7

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр           | 7   |     | Итого |
|-------------------|-----|-----|-------|
| Вид занятий       | УП  | РП  |       |
| Лекции            | 36  | 36  | 36    |
| Практические      | 36  | 36  | 36    |
| Контактная работа | 72  | 72  | 72    |
| Сам. работа       | 90  | 90  | 90    |
| Часы на контроль  | 18  | 18  | 18    |
| Итого:            | 180 | 180 | 180   |

Год набора 2023

### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины** – формирование у студентов глубоких знаний в области техники и технологии подготовки и обогащения минерального сырья, овладение терминологией и методологией, используемых при обогащении полезных ископаемых и необходимых для последующего освоения базовых дисциплин и практической деятельности специалиста.

**Задачи дисциплины:**

1. Приобретение знаний и умений по выбору методов обогащения минерального сырья на основе разделительных признаков;
2. Получение практических навыков при составлении и расчетах технологических схем обогащения и оценки параметров обогатительных процессов.

### ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОПК 2 Способен применять знание фундаментальных наук, с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых

|        |   |
|--------|---|
| Знать: | 3-1 эффективные технологии подготовки и обогащения полезных ископаемых;<br>3-2 прогрессивные направления в области создания малоотходных и безотходных технологий обогащения полезных ископаемых. |
|--------|---|

|        |   |
|--------|---|
| Уметь: | У-1. пользоваться технической и справочной литературой. |
|--------|---|

|                  |   |
|------------------|---|
| Владеть навыком: | Н-1. работы с горнотехнической литературой, правовыми и нормативными документами и анализа информационных источников. |
|------------------|---|

ОПК-9 Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов

|        |  |
|--------|--|
| Знать: | 3-1. комплексное использование минерального сырья. |
|--------|--|

|        |   |
|--------|---|
| Уметь: | У-1 оценивать возможности разделения минерального сырья;<br>У-2 строить технологические схемы обогащения. |
|--------|---|

|                  |   |
|------------------|---|
| Владеть навыком: | Н-1 обоснования технологических схем и параметров рудоподготовки и обогащения минерального сырья. |
|------------------|---|