

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  
ГФ НИТУ «МИСИС»  
от «23» июня 2023 г.  
протокол № 5

## Аннотация рабочей программы дисциплины

# Механическое оборудование обогатительных фабрик

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	21.05.04 Горное дело
Специализация	Обогащение полезных ископаемых
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	8 ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>288</u>
аудиторные занятия	<u>72</u>
самостоятельная работа	<u>180</u>
часов на контроль	<u>36</u>
Семестр(ы) изучения	<u>9</u>

Формы контроля  
в том числе: экзамен в 9 семестре

### Распределение часов дисциплины по курсам

Семестр	9		Итого
Вид занятий	УП/ПП		
Лекции	36		36
Практические	18		18
Лабораторные	18		18
Курсовой проект			
Контактная работа			
Сам. работа	180		180
Часы на контроль	36		36
Итого:	288		288

Год набора 2023

## ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины** – формирование базовых знаний студента об оборудовании, занятом в процессах подготовки горных пород к обогащению и участвующем в процессах обогащения, что является основой для реализации профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

1. изучение конструкций и технических параметров оборудования, участвующего в процессах дробления, измельчения, классификации и обогащения горных пород.
2. изучение правил формирования технологических процессов дробления, измельчения, классификации и обогащения, построение схем, выбор необходимого оборудования для конкретных условий процессов дробления и обогащения горных пород с учётом переработки рудных и нерудных материалов;
3. практическое освоение принципов применения оборудования в процессах 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:	З-1 Типы и принципиальное устройство машин и оборудования для подготовки полезных ископаемых к обогащению
Уметь:	У-1 Обосновывать технологию производства работ по переработке полезного ископаемого
Владеть:	Н-1 Испытаний и исследований горных машин Н-2 Выбора и обоснования рациональных параметров технологического оборудования горных предприятий
ПК-4	готов выполнять подготовительные, вспомогательные и специальные виды работ при открытой и подземной разработке полезных ископаемых, в том числе с использованием самоходного и стационарного оборудования
Знать:	З-1 Основ конструирования, эксплуатации, сборки и консервации горных машин и оборудования; законов движения горных машин под действием внешних сил, с учетом сил трения и инерции.
Уметь:	У-1 Выполнить проектирование отдельных узлов и агрегатов и горных машин в целом и произвести необходимые расчеты по определению уровня их производительности в конкретных горно-геологических условиях карьера или разреза
Владеть	Н-1 Методами решения инженерно-технических и прикладных экономических задач
ПК-5	способен разрабатывать техническую документацию для испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания, изготовления и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения, а также готовность выполнять операции по их техническому обслуживанию и ремонту
Знать:	З-1 Основы проектирования конструкторской и технологической документации на новейшем электронном оборудовании
Уметь:	У-1 Выполнять проектирование деталей, узлов, сборочных единиц конструкций горных машин и оборудования, участвующего в технологии добычи и переработки полезного ископаемого
Владеть	Н-1 Новейшими технологиями автоматизированного проектирования конструкторской и технологической документации