

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 «28» июня 2024 г.  
протокол № 6

## Аннотация рабочей программа дисциплины

# Механическое оборудование обогатительных фабрик

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	21.05.04 Горное дело
Специализация	Горные машины и оборудование
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>108</u>
самостоятельная работа	<u>144</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	РП	
Лекции	54	54	54
Практические	36	36	36
Лабораторные	18	18	18
Курсовой проект			
Контактная работа	108	108	108
Сам. работа	144	144	144
Часы на контроль	36	36	36
Итого:	288	288	288

Год набора 2024

### 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 навыком:	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 навыком:	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 навыком:	Н-1 Новейшими технологиями автоматизированного проектирования конструкторской и технологической документации