

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 программы дисциплины

### Механическое оборудование карьеров

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	<u>21.05.04 Горное дело</u>
Специализация	<u>Горные машины и оборудование</u>
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	14 ЗЕТ

Часов по учебному плану 504  
в том числе:

аудиторные занятия	<u>180</u>
самостоятельная работа	<u>270</u>
часов на контроль	<u>54</u>

Семестр(ы) изучения 9,9А

Формы контроля  
в том числе: Кр 9, экзамен в 9А  
семестре

Семестр	9	9А	Итого
Вид занятий	УП	УП	
Лекции	54	36	90
Практические	36	36	72
Лабораторные	18		18
Курсовая работа	+		
Контактная работа	108	72	180
Сам. работа	180	90	270
Часы на контроль	36	18	54
Итого:	324	180	504

Год набора 2024 г.

### ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

**Цель дисциплины** – формирование базовых знаний о классах горных машин, конструкциях, принципах действия и назначении горных машин, правилах формирования горнотранспортных комплексов на открытых горных работах при реализации профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

1. изучение класса горных машин по подготовке горных пород к выемке, типах, конструкциях и технических параметрах буровых станков;
2. изучение класса выемочно-погрузочных машин, типах, конструкциях и технических параметрах экскаваторов;
3. изучение класса выемочно-транспортирующих машин, машин для процессов гидромеханизации, их конструкций и технических параметров;
4. изучение правил формирования горнотранспортных комплексов для выполнения вскрышных и добычных работ в технологии открытых горных работ.
5. практическое освоение принципов применения механического оборудования карьеров на открытых горных работах;

### 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 ведения горных работ открытым способом
Уметь:	У-1 Разрабатывать техническую и нормативную документацию для машиностроительного производства, испытания, модернизации, эксплуатации, технического и сервисного обслуживания и ремонта горных машин и оборудования различного функционального назначения
Владеть:	Н-1 Испытаний и исследований горных машин.
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 Типы и принципиальное устройство машин и оборудования для ведения горных работ открытым способом З-2 Основы технологии и комплексной механизации открытых/подземных горных работ
Уметь:	У-1 Обосновывать технологию производства горных работ
Владеть:	Н-1 Испытаний и исследований горных машин Н-2 Выбора и обоснования рациональных параметров технологического оборудования горных предприятий
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 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. Способностью разрабатывать проектную и техническую документацию в процессе эксплуатации и ремонтах горных машин