

**«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
Горные машины и оборудование горных
предприятий**

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	21.05.04 Горное дело
Специализация	Электротехнические системы, машины и оборудование горных предприятий
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	9 ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>324</u>
в том числе:	
аудиторные занятия	<u>180</u>
самостоятельная работа	<u>108</u>
часов на контроль	<u>36</u>
Семестр(ы) изучения	<u>9</u>

Формы контроля:
экзамен в 9 семестре
курсовая работа в 9 семестре

Распределение часов дисциплины по курсам

Семестр	9		Итого
	УП	РП	
Вид занятий			
Лекции	90	90	90
Лабораторные	18	18	18
Практические	72	72	72
Контактная работа	180	180	180
Сам. работа	108	108	108
Часы на контроль	36	36	36
Итого	324	324	324

Год набора 2023

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цель дисциплины – подготовка обучающихся в области базовых знаний о классификации, устройстве и конструкции горных машин и оборудования, правилах формирования горнотранспортных комплексов на открытых и подземных горных работах, а также комплексов для обогащения полезных ископаемых при реализации профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Изучение конструкций отдельных видов горных машин для открытых и подземных горных работ, а также для обогащения полезных ископаемых, изучение их характеристик и принципа действия;
2. Приобретение навыков расчетов режимных параметров горных машин и выбора комплексов оборудования;
3. Приобретение навыков расчета технологических показателей механизированных комплексов для различных горных работ, включая обогащение руд.

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 классификацию горных машин и оборудования по функциональному назначению, а также требования, предъявляемые к горным машинам и оборудованию; З-2 основы методик расчета конструктивных и режимных параметров горных машин;
Уметь:	У-1 рассчитывать конструктивные и режимные параметры механического оборудования карьеров; У-2 рассчитывать конструктивные и режимные параметры горных машин для подземных горных работ; У-3 рассчитывать конструктивные и режимные параметры механического оборудования по обогащению полезных ископаемых;
Владеть навыком:	Н-1 составления расчетных схем для определения конструктивных и режимных параметров машин; Н-2 расчета и разработки чертежей несложных элементов конструкций 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 о технологической подготовке производства и производственных процессов; З-2 основы обеспечения безопасной эксплуатации горных машин и оборудования с учетом требований экологической и промышленной безопасности; З-3 основные мероприятия по повышению эксплуатационной производительности горных машин;
Уметь:	У-1 выбирать и (или) разрабатывать обеспечение технологических систем горной техникой;
Владеть навыком:	Н-1 использования методик расчета технологических процессов на горных предприятиях;
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 основные методы разработки технических заданий на изготовление новых и совершенствование существующих образцов горных машин с технико-экономическим обоснованием принимаемых решений; З-2 основные методы проектирования современной горной техники, обеспечивающие получение эффективных конструкторских разработок; З-3 современные технические и программные средства компьютерной системы для преобразования, хранения и обработки графической информации;
Уметь:	У-1 пользоваться справочной нормативно-технической документацией; У-2 разрабатывать эксплуатационную документацию включая графики обслуживания и ремонта горных машин и оборудования;
Владеть навыком:	Н-1 поиска информации в справочной нормативно-технической документации; Н-2 разработки технологических регламентов обслуживания и ремонта горных машин и оборудования;