

**«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
Горные машины и оборудование подземных
горных работ**

| | |
|------------------------|---|
| Закрепленная кафедра | <u>Кафедра горного дела</u> |
| Направление подготовки | 21.05.04 Горное дело |
| Специализация | Подземная разработка рудных месторождений |
| Квалификация | <u>Горный инженер (специалист)</u> |
| Форма обучения | <u>Очная</u> |
| Общая трудоемкость | 15 ЗЕТ |

| | |
|-------------------------|------------|
| Часов по учебному плану | <u>540</u> |
| в том числе: | |
| аудиторные занятия | <u>288</u> |
| самостоятельная работа | <u>180</u> |
| часов на контроль | <u>72</u> |
| Семестр(ы) изучения | <u>8,9</u> |

Формы контроля:
зачет в 8 семестре
экзамен в 9 семестре
курсовая работа в 8 семестре

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр | 8 | | 9 | | Итого |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-------|
| | УП | РП | УП | РП | |
| Вид занятий | | | | | |
| Лекции | 54 | 54 | 36 | 36 | 90 |
| Практические | 36 | 36 | 36 | 36 | 72 |
| Лабораторные | 18 | 18 | 18 | 18 | 36 |
| Итого ауд. | 108 | 108 | 90 | 90 | 198 |
| Сам. работа | 180 | 180 | 90 | 90 | 270 |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 | 72 |
| Итого: | 324 | 324 | 216 | 216 | 540 |

Год набора 2024.

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цель дисциплины – подготовка обучающихся к производственно-технологической деятельности на подземных горных предприятиях.

Задачи дисциплины:

1. Изучение конструкций отдельных видов горных машин для подземных горных работ, изучение характеристик подземных горных машин и принципа действия;
2. Приобретение навыков расчетов режимных параметров исполнительных органов подземных горных машин, навыков выбора комплексов оборудования;
3. Приобретение навыков расчета технологических показателей комплексных механизированных забоев (КМЗ) подземных горных работ, выполнения чертежей технологических схем работы КМЗ, а также технической документации.

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. Формы и элементы залегания месторождений. З-2. Основные горно-технические характеристики руд, вмещающих горных пород и их массивов. З-3. Понятие о продукции горно-рудного производства, ее качестве и ценности. |
| Уметь: | У-1. Определять параметры залегания месторождений. У-2. Давать характеристику составу вмещающих залежь пород. У-3. «Читать» горно-геологическую документацию. |
| Владеть навыком: | Н-1. Определения параметров залегания месторождений. Н-2. Определения состава вмещающих залежь пород. Н-3. Использования данных, содержащихся в горно-геологической документации. |

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 проблемах и современном состоянии горнорудной промышленности в области подземной разработки месторождений полезных ископаемых. З-2. Организацию безопасного производства работ в условиях подземного рудника. З-3. Принципы выбора прогрессивных средств механизации горных работ. |
| Уметь: | У-1. принимать решения по обоснованию и выбору комплексов оборудования в увязке с технологией горных работ. |
| Владеть навыком: | Н-1. Методиками 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. Классификацию горных машин и оборудования по функциональному назначению. З-2. Типы и типоразмеры горных машин и оборудования, их основные характеристики и принцип действия. З-3. Конструктивные схемы основных механизмов горных машин. З-4. Методики расчета режимных параметров горных машин. З-5. Методику расчета технологических показателей КМЗ. |
| Уметь: | У-1. Идентифицировать виды подземных горных машин и оборудования по функциональному назначению. У-2. Определять характеристики горных машин и оборудования и принцип их действия. У-3. «Читать» технические чертежи, схемы. У-4. Применять методики расчета и пользоваться справочной литературой. |
| Владеть навыком: | Н-1. Расчета параметров горных машин и технологических показателей КМЗ. Н-2. Определения параметров горных машин на технологических схемах подземного горного оборудования. |