

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 «31» августа 2021 г.
 протокол № 1

Рабочая программа дисциплины

Технология и комплексная механизация открытых горных работ

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	21.05.04 Горное дело
Специализация	Открытые горные работы
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>108</u>
самостоятельная работа	<u>360</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 9 семестре

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	8		9		Итого
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	
Лекции	36	36	18	18	54
Практические	36	36	18	18	54
Лабораторные					
Итого ауд.	72	72	36	36	108
Сам. работа	216	216	144	144	360
Часы на контроль	36	36	36	36	72
Итого:	324	324	216	216	540

Год набора 2021

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
Цель дисциплины – подготовка обучающихся к производственно-технологической деятельности на открытых горных предприятиях.	
Задачи дисциплины:	
1. приобретение знаний и умений в области разработки твердых полезных ископаемых открытым способом;	
2. Приобретение навыков расчета технологических показателей комплексных механизированных забоев (КМЗ) открытых горных работ, выполнения чертежей технологических схем работы КМЗ, а также технической документации.	

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
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. понятия о карьерном поле, горном и земельном отводе, главных параметрах карьера, способах добычи твердых полезных ископаемых, запасах полезного ископаемого и его потерях при разработке; З-2. порядок формирования рабочей зоны карьера, принципы выбора вскрытия рабочих горизонтов, характеристики фронта горных работ, системы открытой разработки месторождений и их элементы.
Уметь:	У-1. обосновывать применение соответствующего оборудования для производственных процессов.
Владеть навыком:	Н-1. понятийно-терминологическим аппаратом в области открытых горных работ; Н-2. навыками анализа информационных источников;
ПК-3: способен выполнять проектирование и проведение мероприятий по безопасному ведению взрывных, горных и аварийно-спасательных работ, а также мероприятий по энерго- и ресурсосбережению, рациональному природопользованию, защите окружающей среды и утилизации отходов горного производства	
Знать:	З-1. основные технологические процессы в карьере, технологию и механизацию открытых горных работ, технологические схемы производства открытых горных работ; З-2. понятия о режиме горных работ, принципы календарного планирования; З-3 гидромеханизацию горных работ З-4. добычу и переработку строительных горных пород;
Уметь:	У-1. рассчитать объем горно-строительных работ; У-2. рассчитывать технологические процессы горных работ; У-3. рассчитывать параметры основных производственных процессов; У-4. рассчитывать элементы системы разработки; У-5. обосновывать режим горных работ; У-6. составлять календарные графики и планы разработки.
Владеть навыком:	Н-1. инженерными методами расчетов технологических процессов, технологических схем ведения горных работ, элементов систем разработок, вскрытия рабочих горизонтов; Н-2. инженерными методами расчетов производительности оборудования.
ПК-8: способен обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации их последствий	
Знать:	З-1. принципы выбора главных параметров карьера, технологии и механизации открытых горных работ; З-2. понятие о комплексной механизации открытых горных работ, вскрывающих системах и системах открытой разработки и их элементах; З-3. принципы выбора системы открытой разработки и вскрытия рабочих горизонтов, способы добычи твердых полезных ископаемых; З-4. передовые направления развития технологии открытых горных работ.
Уметь:	У-1. обосновывать главные параметры карьерного поля; У-2. рассчитывать объемы горной массы в границах карьерного поля, коэффициент вскрыши; У-3. выделять потери полезного ископаемого по местам их образования и рассчитывать их объем. У-4. обосновывать систему разработки, вскрытия, технологию и механизацию горных работ;

	У-5. рассчитывать параметры и объемы вскрывающих выработок;
Владеть навыком:	Н-1. инженерными методами расчета запасов полезного ископаемого и объемов вскрыши в границах карьерного поля; Н-2. применять новые решения для конкретных условий открытой разработки.