

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

Аннотация рабочей программы дисциплины

Управление состоянием горного массива

Закрепленная кафедра Кафедра горного дела

Направление подготовки 21.05.04 Горное дело

Специализация Открытые горные работы

Квалификация Горный инженер (специалист)

Форма обучения Очная

Общая трудоемкость 8 ЗЕТ

Часов по учебному плану 288

в том числе:

аудиторные занятия 72

самостоятельная работа 180

часов на контроль 36

Семестр(ы) изучения 9

Формы контроля:
экзамен в 9 семестре

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	9		Итого
Вид занятий	УП	РП	УП
Лекции	36	36	36
Практические	36	36	36
Итого ауд.	72	72	72
Сам. работа	180	180	180
Часы на контроль	36	36	36
Итого:	9	Итого	9

Год набора 2021

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ	
<p>Цель дисциплины – формирование базовых знаний об эффективных методах по управлению состоянием массива горных пород в зонах влияния горных выработок и ведения горных работ, обеспечивающих безопасную и рациональную выемку полезных ископаемых.</p> <p>Задачи дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Изучение методов исследования состояния массива горных пород и его реакции на горные работы; 2.Усвоение сведений о методах инструментального контроля состояния массива горных пород и улучшения его свойств; 3.Ознакомление со способами управления геомеханикой массива горных пород в связи с проведением горных работ; 4.Освоение методов определения параметров управления состоянием массива горных пород, обеспечивающих эффективность и безопасность горных работ. 	

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	
ОПК – 5: способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессе добычи и переработки полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	З – 1: строение и состав земной коры и ее структурные элементы, основные геологические процессы, виды полезных ископаемых, условия их залегания, особенности разведки;
Уметь:	У – 1: оценивать влияние свойств горных пород и состояния породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ.
Владеть навыком:	Н – 1: исследование напряженно-деформированного состояния горных пород и грунтов.
ОПК – 6: способен применять методы анализа и знания закономерностей поведения, управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессе добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов	
Знать:	З -1: основные законы статики, кинематики, динамики твердого тела и сплошной среды
Уметь:	У -1: оценивать влияние свойств горных пород и состояние породного массива на выбор технологии и механизации буровзрывных работ
Владеть навыком:	Н -1: определение предела прочности горных пород при различных режимах и схемах нагружения
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	
Знать:	З – 1: методы и средства стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий
Уметь:	У -1: обрабатывать результаты испытаний и экспериментов по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий
Владеть навыком:	Н -1: работы с оборудованием для испытаний физико-механических свойств и технологических показателей материалов и изделий