

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  
НИТУ «МИСиС»  
от «31» августа 2020 г.  
протокол № 1-20

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Технология и комплексная механизация открытых горных работ

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 **15 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 540

в том числе:

аудиторные занятия 180

самостоятельная работа 324

часов на контроль 36

Семестр(ы) изучения 8,9

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	36	36	72
Практические	54	54	54	54	108
Лабораторные	-	-	-	-	-
Итого ауд.	90	90	90	90	180
Сам. работа	162	162	162	162	324
Часы на контроль	-	-	36	36	36
Итого:	252	252	288	288	540

Год набора 2019  
В редакции 2020 г.

<b>ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ</b>	
<b>Цель дисциплины</b> – подготовка обучающихся к производственно-технологической деятельности на открытых горных предприятиях.	
<b>Задачи дисциплины:</b>	
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.	

<b>ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
<b>ПК-1.3:</b> владение основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов	
<b>Знать:</b>	3-1. понятия о карьерном поле, горном и земельном отводе, главных параметрах карьера, способах добычи твердых полезных ископаемых, запасах полезного ископаемого и его потерях при разработке; 3-2. порядок формирования рабочей зоны карьера, принципы выбора вскрытия рабочих горизонтов, характеристики фронта горных работ, системы открытой разработки месторождений и их элементы.
<b>Уметь:</b>	У-1. обосновывать применение соответствующего оборудования для производственных процессов.
<b>Владеть навыком:</b>	Н-1. понятийно-терминологическим аппаратом в области открытых горных работ; Н-2. навыками анализа информационных источников;
<b>ПСК-3.2:</b> владение знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ	
<b>Знать:</b>	3-1. основные технологические процессы в карьере, технологию и механизацию открытых горных работ, технологические схемы производства открытых горных работ; 3-2. понятия о режиме горных работ, принципы календарного планирования; 3-3 гидромеханизацию горных работ 3-4. добычу и переработку строительных горных пород;
<b>Уметь:</b>	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.
<b>Владеть навыком:</b>	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.
<b>ПСК-3.3:</b> способность 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	
<b>Знать:</b>	3-1. принципы выбора главных параметров карьера, технологии и механизации открытых горных работ; 3-2. понятие о комплексной механизации открытых горных работ, вскрывающих системах и системах открытой разработки и их элементах; 3-3. принципы выбора системы открытой разработки и вскрытия рабочих горизонтов, способы добычи твердых полезных ископаемых; 3-4. передовые направления развития технологии открытых горных работ.
<b>Уметь:</b>	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 местах 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;
<b>Владеть навыком:</b>	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.