

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной и научной работе

Дата подписания: 27.10.2023 15:13:43

Уникальный идентификатор документа:

d7a26b9e8ca85e98ec3de2eb454b4659d061f249

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Аннотация рабочей программы учебной дисциплины

ОБОГАЩЕНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ

Гравитационные методы обогащения

Закреплена за подразделением Кафедра обогащения и переработки полезных ископаемых и техногенного сырья

Направление подготовки

21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО

Профиль

Квалификация **Горный инженер (специалист)**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 180

в том числе:

аудиторные занятия 68

самостоятельная работа 76

часов на контроль 36

Формы контроля в семестрах:

экзамен 7

курсовая работа 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Лабораторные	17	17	17	17
Практические	17	17	17	17
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	76	76	76	76
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Сформировать у студентов знания, умения и навыки по гравитационным методам обогащения полезных ископаемых.
-----	--

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В.ДВ.12.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Магнитные, электрические и специальные методы обогащения	
2.1.2	Маркшейдерское обеспечение недропользования	
2.1.3	Шахтное строительство	
2.1.4	Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Автоматизированный электропривод машин и установок	
2.2.2	Анализ точности маркшейдерских работ	
2.2.3	Городское подземное строительство	
2.2.4	Оценка условий труда	
2.2.5	Планирование и организация горных работ	
2.2.6	Системы позиционирования и методы дистанционного зондирования Земли	
2.2.7	Стационарные установки	
2.2.8	Управление качеством минерального сырья	
2.2.9	Электроснабжение горных предприятий	
2.2.10	Горные машины и оборудование подземных и открытых горных работ	
2.2.11	Комбинированная разработка месторождений полезных ископаемых	
2.2.12	Контроль технологических процессов обогащения	
2.2.13	Сдвигение и деформации породных массивов и земной поверхности	
2.2.14	Строительство выработок в сложных горно-геологических условиях	
2.2.15	Технологии горноспасательного дела	
2.2.16	Технологии обогащения и переработки полезных ископаемых	
2.2.17	Транспортная логистика горных предприятий	
2.2.18	Транспортные системы горных предприятий	
2.2.19	Вспомогательные процессы обогащения полезных ископаемых	
2.2.20	Дистанционные методы зондирования Земли и фотограмметрия	
2.2.21	Маркшейдерское обеспечение безопасности ведения горных работ	
2.2.22	Содержание, ремонт и реконструкция подземных сооружений	
2.2.23	Управление безопасностью труда	
2.2.24	Управление охраной окружающей среды	
2.2.25	Цифровое управление энергоэффективностью горных предприятий	
2.2.26	Беспилотные технологии в маркшейдерском деле	
2.2.27	Исследование обогатимости полезных ископаемых	
2.2.28	Комплексное освоение георесурсного потенциала месторождений	
2.2.29	Международные стандарты оценки запасов минерального сырья	
2.2.30	Планирование горных работ	
2.2.31	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.32	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.33	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.34	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.35	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.36	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.37	Преддипломная практика	
2.2.38	Преддипломная практика	
2.2.39	Преддипломная практика	
2.2.40	Преддипломная практика	

2.2.41	Преддипломная практика
2.2.42	Преддипломная практика
2.2.43	Технология машиностроения
2.2.44	Химия и технология флотационных реагентов

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности

Знать:

ПК-3-34 Основы конструкции и принцип работы основного оборудования для обогащения руд гравитационными методами

ПК-3-35 Основы технологий гравитационного обогащения руд (схемы, режимы)

ПК-3-33 Физические основы гравитационных методов обогащения руд. Факторы, влияющие на показатели обогащения руд гравитационными методами

ПК-3-31 Основные термины и определения гравитационных методов обогащения полезных ископаемых

ПК-3-32 Классификацию методов гравитационного обогащения руд

Уметь:

ПК-3-У3 Оценивать и выбирать технологические и технические решения по обогащению полезных ископаемых и использованием гравитационных методов обогащения

ПК-3-У4 Выбирать методы гравитационного обогащения руд, схемы и режимы

ПК-3-У1 Рассчитывать технологические показатели, материальный баланс и баланс по компоненту операций и схем гравитационного обогащения руд, анализировать результаты обогащения руд

ПК-3-У2 Выбирать и рассчитывать основное оборудование для гравитационных методов обогащения руд

Владеть:

ПК-3-В1 Методами лабораторных исследований по гравитационному обогащению полезных ископаемых