

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Исаев Игорь Магомедович

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 31.07.2023 15:27:01

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

Неразрушающий контроль и диагностика горношахтного и нефтегазового оборудования

Закреплена за подразделением Кафедра физических процессов горного производства и геоконтроля

Направление подготовки 21.05.05 ФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ГОРНОГО ИЛИ НЕФТЕГАЗОВОГО
ПРОИЗВОДСТВА

Профиль

Квалификация **Горный инженер (специалист)**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Формы контроля в семестрах:
в том числе: экзамен 7

аудиторные занятия 68

самостоятельная работа 40

часов на контроль 36

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
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	получение студентами знаний об основных методах неразрушающего контроля материалов, изделий, конструкций и деталей горных машин, методах диагностики узлов и агрегатов горного оборудования и аппаратуре неразрушающего контроля, а также получение навыков работы с аппаратурой неразрушающего контроля.
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Измерения в физическом эксперименте	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Физико-технический контроль минерального сырья, продукции и отходов предприятий горной промышленности	
2.2.2	Геомеханическое обеспечение подземного строительства	
2.2.3	Методы и средства геоконтроля	
2.2.4	Геомеханическое обеспечение горных работ	
2.2.5	Лабораторные методы структурной диагностики геоматериалов	
2.2.6	Моделирование физических процессов горного производства	
2.2.7	Приборы для геофизических исследований	
2.2.8	Управление запасами и качеством минерального сырья	
2.2.9	Аппаратурное обеспечение геомеханических измерений	
2.2.10	Геофизические исследования скважин	
2.2.11	Измерение быстропротекающих процессов	
2.2.12	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.2.13	Преддипломная практика	
2.2.14	Прикладные аспекты геомеханики	
2.2.15	Теория и практика георадиолокации	

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ПК-2: способность осуществлять контроль, прогноз и мониторинг: строения, структуры, свойств и состояния геологической среды, качества минерального сырья и конечной продукции горного производства, опасных геодинамических явлений, состояния окружающей среды, горной техники различного назначения при добыче и переработке полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений
Знать:
ПК-2-33 знать основные требования к аппаратуре и системам неразрушающего контроля
ПК-2-32 условия возникновения и параметры дефектов в объекте контроля
ПК-2-31 методики неразрушающего контроля
Уметь:
ПК-2-У1 выделять основные и дополнительные методы контроля для контроля конкретного объекта
Владеть:
ПК-2-В1 Навыками использования современной аппаратуры, применяемой для неразрушающего контроля