

рабочая программа утверждена
решением Ученого совета
ГФ НИТУ «МИСИС»
от «28» июня 2024 г.
протокол № 6

Аннотация рабочей программы дисциплины

Математические методы в ГГИС

Закрепленная кафедра	<u>Кафедра горного дела</u>
Направление подготовки	<u>21.05.04 Горное дело</u>
Специализация	<u>Горно-геологические информационные системы</u>
Квалификация	<u>Горный инженер (специалист)</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ

Часов по учебному плану	<u>180</u>	Формы контроля в семестре:
в том числе:		
аудиторные занятия	<u>72</u>	экзамен в 6 семестре
самостоятельная работа	<u>72</u>	
часов на контроль	<u>36</u>	
Семестр(ы) изучения	<u>6</u>	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестры	6	
	УП	РП
Вид занятий		
Лекции	36	36
Практические	36	36
Лабораторные	-	-
Контактная работа	72	72
Сам. Работа	72	72
Часы на контроль	36	36
Итого:	180	180

ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

Цели освоения дисциплины: Освоение обучающимися теоретических знаний в области математического моделирования и представления данных в современных ГИС, а также практических умения и навыков для интерпретации горно-геологических данных и выявления закономерностей.

ИНДИКАТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, СОВМЕЩЕННЫЕ С РЕЗУЛЬТАТАМИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

УК-1: Способен осуществлять критический анализ процессов, систем, проблемных ситуаций на основе системного подхода с использованием соответствующих аналитических, вычислительных и экспериментальных методов, вырабатывать стратегию действий

Знать:	З – 1. Основные возможности систем автоматизированного проектирования: набор инструментов для двухмерного проектирования, параметрического черчения, трехмерного моделирования и визуализации.
--------	--

Уметь:	У – 1. Определять пространственно-геометрическое положение объектов.
--------	--

Владеть навыком:	Н – 1. Разработки моделей процессов, явлений, оценивать достоверность построенных моделей с использованием современных методов и средств.
------------------	---

ОПК – 16: Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

Знать:	З – 1. Математические методы, применяемые на этапах проектирования предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых.
--------	--

Уметь:	У – 1. Составлять проекты маркшейдерских и геодезических работ с использованием методов геометризации и прогнозирования размещения показателей месторождения в пространстве.
--------	--

Владеть навыком:	Н – 1. Математического моделирования, используемых при разработке проектов в горно-геологической отрасли.
------------------	---