

## **Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

Математические методы моделирования в геологии (набор 2017 года)

**основной профессиональной образовательной программы  
по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии  
программа Геоинформационные системы**

### **1. Цели изучения дисциплины:**

- раскрыть задачи и сущность математических методов моделирования при изучении залежей углеводородов как сложных природных систем, при разведке и подготовке их к разработке;
- дать представление о способах математической обработки результатов исследований, используемых при разведке и разработке месторождений;
- рассмотреть методы одномерной и многомерной математической статистики, интерполяции, геостатистики при решении геологических задач с использованием ЭВМ.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Математические методы моделирования в геологии» относится к блоку дисциплин вариативной части (Б.1.В2).

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):** ОПК-1,5; ПК-5,14;

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать: Основы математических методов статистики применительно к геологическим задачам и методами геостатистики

уметь: Решать задачи статистического мат моделирования одномерных, двумерных, многомерных выборок, выполнять картографическую интерполяцию

владеть: Приемами решения задач математического моделирования в геологии и нефтегазовой отрасли с использованием MS-EXCEL и продуктов для картографической интерполяции пространственных данных

**5. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 180 часов, 5 зачётных единиц, из них аудиторные занятия 77 часов, самостоятельная работа 103 часа.

**6. Вид промежуточной аттестации:** Зачет 1 семестр, экзамен 2 семестр

**7.Рабочую программу разработал** Г.В.Прозорова к.п.н доцент

**Заведующий кафедрой ПГФ**



**С.К. Туренко**