

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**  
**Уравнения математической физики**  
**основной профессиональной образовательной программы по специальности**  
**21.05.03 - «Технология геологической разведки»**

**Цели изучения дисциплины**

Формирование способности к логическому и алгоритмическому мышлению; обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений, при поиске оптимальных решений задач, возникающих в процессе профессиональной деятельности.

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина "Уравнения математической физики" – необходимый компонент высшего образования, который позволяет развивать логическое мышление студентов; формировать общенаучные компетенции и навыки самостоятельного получения математических знаний; обучать студентов основным математическим методам, необходимым для моделирования, решения и анализа практических задач различной степени сложности.

Дисциплина «Уравнения математической физики» относится к базовой части учебного плана дисциплин специализации. Материал курса опирается на знания, полученные студентами при изучении курса «Математика».

Дисциплина «Уравнения математической физики» является базой для последующего изучения: Современные технологии в нефтегазовой геофизике, Физика пласта, Моделирование в петрофизике.

**2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля):** ОК-1, ОК-7, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-6, ПК-13, ПСК-2.1, ПСК-2.3

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

*знать:* основные задачи математической физики и способы их решения;

*уметь:* использовать методы математической физики для решения прикладных задач; применять методы математического анализа и моделирования;

*владеть:* методами решения основных задач теории геофизических полей.

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 72\_часа, из них аудиторные занятия - 34 часа, самостоятельная работа - 38 часов.

**5. Вид промежуточной аттестации:** зачёт 6 семестр.

**6. Рабочую программу разработал:** М.А. Осинцева, доцент, к.п.н.  
(И.О. Фамилия, должность, ученая степень, ученое звание)

Заведующий кафедрой ПГФ



С.К. Туренко