

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## Б1.В.ОД.4 Математика

по направлению подготовки: 44.03.01 «Педагогическое образование»

по профилю «Технологическое образование»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ОДО

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Высшей математики»

### **1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины «Математика» являются:

- а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками;
- б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью;
- в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску;
- г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

### **2. Содержание дисциплины «Математика»:**

Основы линейной алгебры. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии на плоскости

Элементы теории множеств. Неопределенный интеграл и методы его вычисления

Линейные задачи оптимизации. Понятие о динамическом программировании

Простейшие дифференциальные уравнения. Понятие числовых и функциональных рядов

Основные понятия теории вероятностей. Статистические методы обработки

экспериментальных данных

### **3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**

1) Знать:

а) основные понятия и методы линейной алгебры, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики.

2) Уметь:

а) решать системы алгебраических уравнений применительно к реальным процессам;

б) проводить анализ функций;

в) решать основные задачи теории вероятности и математической статистики.

3) Владеть:

а) методами построения математической модели типовых профессиональных задач;

б) методами обработки экспериментальных данных и интерпретации полученных результатов.

Зав.каф. ОДО



Рязапова Л.З.