АННОТАЦИЯ

дисциплины

«МАТЕМАТИКА»

Специальность – 23.05.06 «Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей»

Квалификация (степень) выпускника – инженер путей сообщения

Специализация – «Строительство дорог промышленного транспорта»

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

Дисциплина «Математика» (Б1.О.13) относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины «Математика» является освоение теоретических основ и развитие практических навыков применения математических методов, повышение культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ОПК-3.

**4. Содержание и структура дисциплины**

Линейная алгебра.

Аналитическая геометрия.

Введение в математический анализ.

Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.

Элементы теории поля.

Интегральное исчисление функции одной переменной.

Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы.

Дифференциальные уравнения.

Числовые и функциональные ряды.

Теория вероятности.

Математическая статистика.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 19 зачетных единиц (684 час.), в том числе:

лекции – 128 час.

практические занятия – 112 час

лабораторные работы – 16 час.

самостоятельная работа – 293 час.

контроль – 135 час.

Форма контроля знаний – экзамен, зачет