

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

Математика

по направлению подготовки
08.03.01 Строительство
профиль подготовки
Промышленное и гражданское строительство
Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

1. Цель дисциплины:

знакомство бакалавров с местом и ролью математики в современном мире, мировой культуре и истории; формирование личности обучающихся, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению; обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса и выбора наилучших способов реализации этих решений, а также обучение методам обработки и анализа результатов экспериментальных данных.

2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать: фундаментальные основы высшей математики, включая алгебру, геометрию, математический анализ, теорию вероятностей и основы математической статистики;

уметь: использовать при изучении других дисциплин математический аппарат, расширять свои математические познания;

владеть: первичными навыками и основными методами решения математических задач из инженерных и специальных дисциплин профилизации.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 432 часа, 12 зачетных единиц.

5. Вид промежуточной аттестации: экзамен, зачет

6. Основные разделы дисциплины:

1. Элементы линейной алгебры;
2. Элементы векторной алгебры;
3. Элементы аналитической геометрии;
4. Элементы теории функций комплексной переменной;
5. Основы дифференциального, интегрального исчисления;
6. Элементы теории дифференциальных уравнений;
7. Основы дискретной математики, математической логики;
8. Элементы теории вероятностей, математической статистики
9. Элементы математической статистики.

7. Разработчик: Медведева О.И. 

Зав. кафедрой Математики 

Председатель методической комиссии факультета 

О.Г. Ларионова

О.Г. Ларионова