ФГОС ВО

Аннотация к рабочей программе дисциплины
«Математика» (по УП 2017-2018 г.г.)
по основной образовательной программе специалитета
08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений»
Специализация: Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений
(очная форма обучения)

1. Цель дисциплины: Целью преподавания курса математики является формирование у обучающихся представлений о месте и роли математики в современном мире, повышение уровня фундаментальной подготовки, ориентация студентов на использование математических методов при решении прикладных задач. Фундаментальность математической подготовки включает в себя достаточную общность математических понятий и конструкций, обеспечивающую широкий спектр их применимости, разумную точность формулировок математических свойств изучаемых объектов, логическую строгость изложения математики, опирающуюся на адекватный современный математический язык.

2. Результаты обучения по дисциплине (приобретаемые компетенции).

Общекультурные компетенции (ОК):

- способность к абстрактному мышлению (ОК-1).

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- использование основных законов естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применение методов математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-6);
- способность выявить естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения (ОПК-7).

3. Трудоёмкость дисциплины – 19 УП (684 часа).

4. Содержание дисциплины.

Дисциплина включает следующие темы:
1. Линейная алгебра.
2. Векторная алгебра.
3. Аналитическая геометрия.
4. Предел и непрерывность функций.
5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
6. Приложение производной.
7. Функции нескольких переменных.
8. Неопределенный интеграл.
9. Определенный интеграл.
10. Интегралы по фигурам.
11. Дифференциальные уравнения.
12. Числовые и степенные ряды.
13. Случайные события и их вероятности.
14. Случайные величины.
15. Элементы математической статистики.

5. Формы промежуточной аттестации: 1 и 3 семестры - **экзамен**, 2 и 4 семестры - **зачёт**.

Разработали:
доцент кафедры ВМ Е.И. Кантор
заведующий кафедрой ВМ В.П. Зайцев
Проверил:
декан ФИТ А.С. Авдеев

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный университет им. И.И. Ползунова» (АлтГТУ) Факультет информационных технологий