

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 11.01.2025 38:45:37

Уникальный программный ключ:

faa404d1aeb7a073b5f4a331ee55c540496512d

Целью освоения дисциплины является соответствие содержания и качества подготовки обучающихся федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования 08.03.01 «Строительство».

Задачи дисциплины:

- формирование современных естественнонаучных представлений об окружающем материальном мире;
- формирование у студентов логического мышления, умения точно формулировать задачу, способность выделять главное и второстепенное, умения делать выводы на основании полученных результатов измерений;
- обучение студентов основам математической статистики, которые позволяют извлекать необходимую информацию из результатов наблюдений и измерений, оценивать степень надежности полученных данных.

Основные блоки и темы дисциплины

1. Линейная алгебра
2. Аналитическая геометрия
3. Комплексные числа
4. Предел последовательности. Предел функции.
5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной
6. Промежуточная аттестация
7. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
8. Интегральное исчисление
9. Дифференциальные уравнения
10. Промежуточная аттестация
11. Ряды
12. Теория вероятностей
13. Математическая статистика

Дисциплина «Математика» входит в обязательную часть базового блока подготовки бакалавра по направлению «Строительство». Логическая и содержательно-методическая взаимосвязь с другими дисциплинами и частями ОП выражается в следующем. Дисциплине «Математика» предшествует общематематическая подготовка в объеме средней общеобразовательной школы или колледжа.

Освоение данной дисциплины как предшествующей необходимо при изучении следующих дисциплин: физика, химия, механика, теоретическая механика, экономика и др.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для

решения поставленных задач

УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи

УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки.

Отличает

факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности

УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи

В результате освоения предшествующих дисциплин студент должен:

знать:

- основные понятия и методы элементарной математики, геометрии, алгебры и начал математического анализа;

уметь:

- производить действия с числами; - использовать основные алгебраические тождества для преобразования алгебраических выражений; - выполнять геометрические построения; доказывать математические утверждения;

владеть:

- приемами вычислений на калькуляторе инженерного типа; навыками использования математических справочников.

Дисциплина "Математика" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

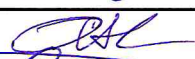
Вид промежуточной аттестации: Экзамен, Зачет.

Разработчик:



Куштанок С.А.

Зав. кафедрой:



Куштанок С.А.

Зав. выпускающей кафедрой:



Ягубов Э.З.