

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины основной образовательной программы 07.03.01 Архитектура «Математика»

Квалификация: бакалавр

Форма обучения: очная

направленность (профиль) Архитектурное проектирование

Данная рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 07.03.01 Архитектура.

Цели и основные задачи дисциплины

Цель курса: развитие регулятивного математического мышления; освоение математического аппарата строительной механики и теории сооружений; освоение разделов математики, необходимых в проектной работе и в научных исследованиях.

Задачи курса: изучение теоретических основ курса; освоение методов и формирование навыков решения математических задач; рассмотрение примеров и пояснение связи математики с практикой проектирования.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать: основные понятия, методы, законы математики; математику и смежные дисциплины (архитектурное материаловедение, начертательную геометрию); методы детерминистского и вероятностного подхода к оценке исходных данных; математический аппарат для решения инженерно-технических и экономических вопросов, связанных с проектированием;

уметь: сопоставлять объекты математики с объектами профессиональной деятельности, толковать суть проблемы, переформулировать ее с помощью математических терминов, решить поставленную задачу, анализировать, логически мыслить; проектировать здания и сооружения с учётом знания смежных и сопутствующих дисциплин, действовать инновационно и технически грамотно; систематизировать и анализировать исходную информацию для выбора оптимального проектного решения; использовать математический аппарат для решения инженерно-технических и экономических вопросов, связанных с проектированием;

владеть: способностью систематизировать полученные знания и уметь применять их при решении конкретных задач в профессиональной деятельности; методикой архитектурного проектирования, основанной на знании математики, сопутствующих и смежных дисциплин; навыками систематизации и анализа исходной информации для выбора оптимального проектного решения; навыками применения математического аппарата для решения инженерно-технических и экономических вопросов, связанных с проектированием.