

**Аннотации дисциплин базовой части
профессионального цикла учебного плана направления подготовки
270100.62 – архитектура
Профиль Архитектурное проектирование
(бакалавр)**

АННОТАЦИЯ

Учебной дисциплины математика

(наименование согласно, учебного плана)

Направления подготовки: 270100 – Архитектура

(код, наименование)

Составитель аннотации: доцент А.В. Червяков

(звание) (степень)

Высшей математики и физики

(наименование кафедры)

<p>Цель изучения дисциплины</p>	<p>Целью освоения дисциплины «Математика» является получение знаний для базовой математической подготовки бакалавров, позволяющей успешно решать современные прикладные задачи. Освоение дисциплины направлено на формирование навыков формулировки математических постановок задач, овладение аналитическими и численными методами решения поставленных задач, а также овладение методами математического моделирования с применением вычислительной техники.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Формулировка ОК-10 - использует основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применяет методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.. Формулировка ОК-11 - понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдает основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны.</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины</p>	<p>Знать: основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики математической логики. Обладать базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом архитектурных наук, для обработки информации и анализа данных связанных с архитектурным проектированием. Уметь: использовать в профессиональной</p>

	<p>деятельности базовые знания в области математики - моделировать процессы в архитектурных проектах, рассчитывать параметры моделей конструкций зданий и сооружений.</p> <p>Владеть: принципами математических рассуждений и математических доказательств, методами математического моделирования и анализа.</p>
<p>Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Дисциплина «Математика» является получение знаний для базовой математической подготовки бакалавров, позволяющей успешно решать современные прикладные задачи. Освоение дисциплины направлено на формирование навыков формулировки математических постановок задач, овладение аналитическими и численными методами решения поставленных задач, а также овладение методами математического моделирования с применением вычислительной техники.</p> <p><i>Основные Разделы.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Линейная алгебра и аналитическая геометрия. 2 Элементы дискретной математики и математической логики. 3 Введение в математический анализ. 4 Дифференциальное исчисление функций одного независимого переменного. 5 Неопределенные и определенные интегралы. Несобственные интегралы. 6 Дифференциальное исчисление функций нескольких независимых переменных. 7 Обыкновенные дифференциальные уравнения.
<p>Форма итогового контроля знаний</p>	<p>1 семестр-экзамен</p>