

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ-
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(КазГАСУ)



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Э.Вильданов

2 " 26 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.07 Математика

Направление подготовки

38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль)

«Производственный менеджмент в строительстве»

Программа прикладного бакалавриата

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная, заочная

Год набора 2014, 2015

Кафедра
«Высшая математика»

г. Казань - 2018 г.

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" января 2016г. № 7 и рабочим учебным планом КазГАСУ.

Разработал:
профессор кафедры
высшей математики
доктор, доцент Крепкогорский В.Л.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
«Высшая математика»

«14» 06 2018 г.

Протокол № 10

Заведующий кафедрой

 / Туктамышов Н.К./

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии

Института экономики и управления в строительстве

«18» 06 2018 г.

Протокол № 2

 /Загидуллина Г.М./

(подпись)

Руководитель ОПОП

 /Загидуллина Г.М./

(подпись)

Аннотация рабочей программы дисциплины

<p>Дисциплина «Математика» место дисциплины – базовая часть Блока 1. Дисциплины (модули) трудоемкость - 12 ЗЕ/ 432 часа форма промежуточной аттестации – экзамен/зачет/экзамен</p>	
<p>Цель освоения дисциплины</p>	<p>формирование у обучающихся компетенций в области количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений.</p>
<p>Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины.</p>	<p>Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления (ПК-10). Владением методами принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций (ОПК-6)</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в процессе освоения дисциплины</p>	<p>Знать: основные понятия и инструменты алгебры и геометрии, математического анализа, методы оптимизации. основные понятия и инструменты теории вероятностей, математической и социально-экономической статистики. Уметь: решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений; находить оптимальные с точки зрения экономики решения производственных задач. использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей; обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные Владеть: математическими методами решения организационно-управленческих задач; методами поиска оптимальных решений. математическими, статистическими и количественными методами решения типовых организационно-управленческих задач.</p>
<p>Краткая характеристика дисциплины (основные блоки и темы)</p>	<p>Дисциплина Математика включает в себя темы: Раздел 1. Векторная и линейная алгебра. Комплексные и действительные числа. Векторы. Линейные операции над векторами, их свойства. Векторное и смешанное произведения векторов. Определители и матрицы. Раздел 2. Аналитическая геометрия. Уравнение плоскости. Уравнения прямой в пространстве. Уравнение прямой на плоскости. Кривые второго порядка. Поверхности второго порядка. Раздел 3. Введение в математический анализ. Понятие функции. Предел функции. Замечательные пределы. Непрерывность функции. Производная. Производные обратных функций. Дифференциал. Возрастание и убывание функций. Экстремумы функции. Общая схема исследования функции одной переменной. Раздел 4. Дифференциальное исчисление функций многих переменных. Функция двух переменных. Частные производные. Полный дифференциал. Экстремумы функции двух переменных. Производная по направлению. Градиент функции. Раздел 5. Неопределенный интеграл, определенный интеграл. Первообразная, неопределенный интеграл. Вычисление интегралов. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Раздел 6. Применения определенного интеграла. Кратные и криволинейные интегралы. Вычисление площадей, объемов, длин дуг. Двойной и тройной интеграл. Вычисление кратных интегралов. Раздел 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения, основные понятия. Дифференциальные уравнения высших порядков. Задача Коши. Линейные неоднородные урав-</p>