

**Аннотация  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Математика»  
подготовки бакалавров по направлению 38.03.02 – «Менеджмент»  
профиль «Управление проектами»**

**1. Цель дисциплины:**

освоение студентами фундаментальных понятий математики, которые лежат в основе количественных методов системного анализа процессов управления; знакомство студентов с основными понятиями некоторых разделов высшей математики (математический анализ, линейная алгебра, аналитическая геометрия), необходимыми для решения теоретических и практических задач экономики, развитие навыков самостоятельной работы с литературой; воспитание абстрактного мышления и умения строго излагать свои мысли; подготовка студентов к практическому применению полученных знаний.

Изучается в 1,2 семестре (очная, заочная форма).

**Задачи дисциплины:**

- привить студенту определенную математическую грамотность, достаточную для самостоятельной работы с экономико-математической литературой;
- развить логическое мышление;
- научить студента постановке математической модели стандартной задачи и анализу полученных данных;
- обучить студента классическим методам решения основных математических задач, к которым могут приводить те или иные экономические проблемы, методам статистики, использующим результаты теории вероятностей, основным методам оптимизации и их использованию для решения различных экономических задач.

**2. Место дисциплины в структуре ОП.** Дисциплина относится к базовой части и является дисциплиной модуля математики и информатики.

Дисциплине предшествуют следующие дисциплины: нет.

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Методы оптимальных решений», «Теория вероятностей и математическая статистика», «Статистика».

**3. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Способность оформлять аналитические и отчетные материалы по результатам выполненной работы (**ИК-4**).

Способность применять методики расчетов и основные методы исследований (**ИК-5**).

Способность применять математические методы для решения стандартных профессиональных задач, интерпретировать полученные математические результаты (**ПКН-3**).

Владение методами количественного и качественного анализа информации, а также навыками построения моделей при решении задач управления организацией (**ПКН-9**).

В результате изучения дисциплины студент должен

**знать:**

- основные понятия векторно-матричной алгебры;
- основные методы решения задач векторно-матричной алгебры;
- основные понятия аналитической геометрии;
- основные методы решения задач аналитической геометрии;
- основные экономико-математические методы решения экономических задач;
- основные экономико-математические модели принятия решений;

**уметь:**

- сформулировать задачу и использовать для ее решения известные методы;

- формализовать поставленную задачу;
- разрабатывать метод решения задач;
- реализовывать метод решения задачи на практике;
- решать типовые математические задачи, используемые при принятии управленческих решений;
- использовать математический язык и математическую символику при построении организационно-управленческих моделей;

***владеть:***

- структурного мышления;
- решение задач, в других областях используя полученные навыки;
- исследования экономико-математических и организационно-управленческих моделей.

**Распределение времени по видам занятий**

***Очная форма:***

Объем часов аудиторных занятий 85 час.

Лекции 34 час.

Семинарские и практические занятия 51 час.

Зачет 1 сем., экзамен 2 сем.

Самостоятельная работа студентов (СРС) 131 час.

В т.ч. контрольная работа 1,2 сем.

ИТОГО: Общая трудоемкость дисциплины 216 часов (6 з.е.).

***Заочная форма:***

Объем часов аудиторных занятий 32 час.

Лекции 8 час.

Семинарские и практические занятия 24 час.

Экзамен

Самостоятельная работа студентов (СРС) 184 час.

В т.ч. контрольная работа 1,2 сем.

ИТОГО: Общая трудоемкость дисциплины 216 часов (6 з.е.).