

**Аннотация**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Математика»**  
**подготовки бакалавров по направлению 38.03.05 – «Бизнес-информатика»**  
**профиль «ИТ-менеджмент в бизнесе»**  
**очная форма обучения**

**1.Цель дисциплины:**

- Создание основы для логического мышления и математической культуры;
- Создание основы применения математики в практической профессиональной деятельности;

Изучается на первом курсе в первом и втором семестрах

**Задачи дисциплины:**

- формирование у студентов базовых знаний и приобретение основных навыков использования математического аппарата для решения теоретических и прикладных задач;
- формирование необходимого уровня теоретической подготовки для освоения других математических и прикладных дисциплин, изучаемых в рамках конкретного профиля.

**2.Место дисциплины в структуре ОП.**Дисциплина Б1.Б.02.04 относится кБлоку математики и информатики (информационный модуль).

Дисциплина является предшествующей для изучения следующих дисциплин: «Анализ данных», «Математические методы принятия решений», «Финансовый и управленческий учет», «Системный анализ деятельности предприятий», «Компьютерный практикум», «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

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

Способностью работать с компьютером как средством управления информацией, работать с информацией из различных источников, в том числе в глобальных компьютерных сетях. **(ОПК-3).**

Способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования **(ПК-18).**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные методы компьютерного решения задач дискретной математики, линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа, необходимые для успешного решения прикладных задач;
- требования к оформлению научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций, возможные интерпретации результатов, полученных при решении задач дискретной математики, линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа в рамках выполненных исследований, средства подготовки научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований;

**уметь:**

- решать типовые задачи различных разделов математики в среде прикладных программ, применять соответствующие методы для решения прикладных задач, интерпретировать результаты решения.;
- интерпретировать результаты, полученные при решении задач дискретной математики, линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа; обосновывать полученные выводы; подбирать программные средства для оформления научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований;

***владеть:***

- базовой методикой программирования типовых задач дискретной математики, линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа с целью знакомства с методами моделирования и прогноза фрагментов социально-экономической реальности, в том числе в глобальных компьютерных сетях;
- техникой применения методов дискретной математики, линейной алгебры, аналитической геометрии и математического анализа, при решении задач, навыками интерпретации полученных результатов, программными средствами для оформления научно-технических отчетов, презентаций, научных публикаций по результатам выполненных исследований.

**Распределение времени по видам занятий**

***Очная форма:***

Объем часов аудиторных занятий 156 часов.

Лекции 32 часов.

Семинарские и практические занятия 124 часа.

Экзамен в первом семестре, экзамен во втором семестре.

Самостоятельная работа студентов (СРС) 204 часов, в том числе контроль 90 часов

Текущий контроль: контрольная работа в 1 и 2 семестрах.

**ИТОГО:** Общая трудоемкость дисциплины 360 часов (10з.е.).