

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА»
38.03.05 «Бизнес-информатика»

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины (модуля) «Финансовая математика»:

1. Формирование у студентов системного представления о методах, используемых в финансово-экономических расчетах при решении конкретных финансовых задач.
2. Приобретение практических навыков финансовых расчетов, необходимых для проведения количественного анализа финансовых операций
3. Получение представления по использованию методов финансовых вычислений при анализе потоков платежей, эффективности инвестиционных платежей, расчете процентов и доходности финансово - кредитных операций в современных экономических условиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Финансовая математика» относится к базовой части учебного плана ОПОП бакалавриата по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика».

Дисциплина входит в блок Б1.Б13 учебного плана подготовки бакалавриата направления «Бизнес-информатика».

Для изучения дисциплины студенты могут использовать знания, полученные при освоения курсов: «Линейная алгебра», «Математический анализ», «Статистика», «Микроэкономика», «Макроэкономика».

Учебная дисциплина «Финансовая математика» является теоретическим и методологическим основанием для изучения других дисциплин: «Моделирование бизнес-процессов», «Общая теория систем», «Бизнес-прогнозирование» и др.

Знания, полученные в рамках изучения дисциплины, могут быть применены при прохождении практики, выполнении научно-исследовательских работ, подготовке к ВКР (выпускной квалификационной работы).

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины «Финансовая математика» направлен на формирование следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способность использовать соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

- теоретические основы и закономерности функционирования рыночной экономики (ОК-3);
- математический аппарат и инструментальные средства для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18)

2) Уметь:

- анализировать, систематизировать и обобщать, экономические явления и процессы, происходящие в обществе с целью их применения в различных сферах деятельности (ОК-3);
- выбирать необходимые методы статистического анализа и прогнозирования, системного анализа; оптимизации и др. для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18).

3) Владеть

- навыками постановки управленческих целей и задач в сфере профессиональной деятельности для принятия управленческих решений на основе экономических знаний (ОК-3);
- навыками использования соответствующего математического аппарата и инструментальных средств для обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования (ПК-18)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1 Фактор времени в финансовых вычислениях.

Тема 2. Простые проценты.

Тема 3. Сложные проценты.

Тема 4. Непрерывные начисления процентов.

Тема 5. Эквивалентность процентных ставок.

Тема 6. Финансовые ренты (аннуитеты).

Тема 7. Анализ кредитных операций.

