

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ФИНАНСОВАЯ МАТЕМАТИКА»

02.03.01 «Математика и компьютерные науки»

профиль «Математические методы в экономике и финансах»

6 семестр

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Финансовая математика» - получение базовых знаний и овладение основами математического аппарата современных методов финансовых вычислений для решения прикладных финансово-экономических задач; ознакомление со свойствами моделей и методов финансового анализа, используемых в финансовых, экономических и управленческих задачах; формирование основных навыков использования методов финансовых вычислений для осуществления широкого спектра финансово-экономических расчетов при принятии обоснованных управленческих решений.

Задачи: приобрести фундаментальные знания в области финансово-экономических расчетов.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Финансовая математика» в учебном плане относится к части, формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Пререквзиты дисциплины: математический анализ, линейная алгебра, дифференциальные уравнения, теория вероятностей и математическая статистика.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

Код формируемых компетенций	Уровень освоения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций (показатели освоения компетенции)
ОПК-6. Способен использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности	Частичное	<b>Знать</b> основные понятия финансовой математики. <b>Уметь</b> применять их для решения прикладных задач обработки и анализа статистико-экономических данных. <b>Владеть</b> методами финансовых расчетов и создания финансовых моделей экономических ситуаций.
ПК-7. Способен учитывать знания проблем и тенденций развития рынка ПО в профессиональной деятельности	Частичное	<b>Знать</b> основные понятия финансовой математики. <b>Уметь</b> применять их для решения прикладных задач обработки и анализа статистико-экономических данных. <b>Владеть</b> методами финансовых расчетов и создания финансовых моделей экономических ситуаций.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теория процентов.

Раздел 2. Финансовые потоки. Ренты.

Раздел 3. Доходность и риск финансовой операции.

Раздел 4. Портфельный анализ.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – экзамен, курсовая работа

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 3

Составитель: профессор каф. ФАиП \_\_\_\_\_ Л.И. Родина

Заведующий кафедрой ФАиП \_\_\_\_\_ В.Д. Бурков

Председатель учебно-методической комиссии направления  
02.03.01 «Математика и компьютерные науки» \_\_\_\_\_ В.Д. Бурков

Директор ИГМФИ \_\_\_\_\_ К.С. Хорьков

Печать института

Дата 26.08.2019