

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.1.1 Основы финансово-математического моделирования наименование дисциплин (модуля)/практики

**Автор:** Янц Ю.Г., к.ф.-м..н., доцент каф. ГиЕНД

**Код и наименование направления подготовки, профиля:** 38.03.01 Экономика, направленность «Финансы и кредит»

**Квалификация (степень) выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** заочная

**Цель освоения дисциплины:**

*Сформировать этап ПК-4 – 4.2. компетенции ПК-4*

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-4	способность на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты	ПК – 4.2.	способность строить и применять финансово-математические модели для анализа экономических процессов.

**План курса:**

Раздел 1. Сфера и границы применения финансово-математического моделирования.

Тема 1.1. Сфера и границы применения финансово-математического моделирования.

Тема 1.2. Модели межотраслевого баланса.

Раздел 2. Применение линейного программирования в математических моделях оптимального планирования.

Тема 2.1. Применение линейного программирования в математических моделях оптимального планирования.

Тема 2.2. Теория двойственности в линейном программировании и прикладное значение.

Тема 2.3. Финансово-математические модели, сводимые к транспортной задаче.

Тема 2.4. Динамическое программирование и его экономические приложения.

Раздел 3. Экономические приложения выпуклого программирования: теоретический анализ.

Тема 3.1. Экономические приложения выпуклого программирования: теоретический анализ.

Тема 3.2. Понятие об имитационном моделировании.

Тема 3.3. Метод моделирования в эконометрике. Понятие об эконометрическом моделировании.

**Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:**

Формы текущего контроля: контрольная работа.

Промежуточная аттестация - зачет.

**Основная литература:**

1. Гусева, Е.Н. Экономико-математическое моделирование. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2016. — 216 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/85887>
2. Новиков, А.И. Экономико-математические методы и модели: Учебник для бакалавров. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2017. — 532 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/77298>

