Приложение 10 ОП ВО

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ФИНАНСОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ

Автор: к.э.н., доцент А.Н. Романников
Код и наименование направления подготовки: 38.03.02 Менеджмент
Профиль: Финансовый менеджмент
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр
Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины:
Сформировать компетенции
- ПК-10 Владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.

- ПК-13 Умение моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций.

План курса:

Тема 1. Компьютерная имитационная модель «Экономическая система».
Знакомство с Python, Простейшие операции на Python, Первая пробная игра в «Экономической системе».

Тема 2. Математические модели анализа экономики.
Производственные функции, Модель Леонтьева, Модель Кейнса, Модель Солоу, Модель спрос-предложение, Определение рыночной цены.

Тема 3. Элементы машинного обучения.
Линейная регрессия, Логистическая регрессия, Случайный лес.

Тема 4. Разработка долгосрочной стратегии.
Разработка стратегии фирмы и ее апробация в «Экономической системе».

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

В ходе реализации дисциплины «Основы математического моделирования в финансовом менеджменте» используются следующие методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

Компьютерная имитационная модель «Экономическая система»	Опрос, контрольная работа
Математические модели анализа экономики	Опрос, контрольная работа
Элементы машинного обучения	Опрос, контрольная работа
Разработка долгосрочной стратегии	Опрос, контрольная работа

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Основная литература:

1. Аксянова А.В. [и др.].Математическое моделирование экономических процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие/— Электрон. текстовые данные, 2014.— 92 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/62188.html.— ЭБС «IPRbooks»

2. Ашихмин В.Н. [и др.]. Введение в математическое моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 440 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/66414.html.— ЭБС «IPRbooks»

3. Лобанов А.И., Петров И.Б. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ НЕЛИНЕЙНЫХ ПРОЦЕССОВ. Учебник для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2014. https://www.biblio-online.ru/book/C7FE0C81-16DA-445E-8656-3A19CFB1170A