

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра *Вычислительной математики и кибернетики*

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИНАНСОВАЯ ЭКОНОМЕТРИКА»**

Уровень подготовки
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки (специальность)
38.03.05 Бизнес-информатика
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Направленность (профиль), специализация
Бизнес-аналитика

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
очная

Уфа 2019

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Финансовая эконометрика» является дисциплиной по выбору *вариативной* части.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 38.03.05 «Бизнес-информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11 августа 2016 г. № 1002.

Цели освоения дисциплины – состоит в формировании у студентов-бакалавров компетенций в области эконометрического анализа и оценки современных моделей финансовых рынков.

Задачи курса «Финансовая эконометрика»:

- Сформировать знания об основных эконометрических моделях финансовых рынков; основных подходах к измерению риска и оптимизации портфеля с учетом риска, об основных подходах к процессу принятия решений на фондовом и валютном рынках;
- Изучить основные подходы для определения стоимости опционов, используя биномиальные и триномиальные модели на фондовом рынке;
- Сформировать у студентов навыки использования графических и аналитических методов технического анализа для принятия решений в условиях риска и неопределенности;
- Изучить особенности согласования формального и неформального знания.

2. Перечень результатов обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций.

Планируемые результаты обучения по дисциплине

№	Формируемые компетенции	Код	Знать	Уметь	Владеть
1	применять соответствующий математический аппарат и инструментальные средства для принятия обоснованных экономических и финансовых решений;	ПКП-1	- основные эконометрические модели финансовых рынков; - основные модели ценообразования на фондовом рынке; - два основных подхода к принятию решений на фондовом рынке: фундаментальный и технический анализ.	- использовать графические и аналитические методы технического анализа для принятия решений в условиях риска и неопределенности; - определять стоимость опциона на момент исполнения, используя биномиальные и триномиальные модели	- навыками построения качественных вероятностных моделей для оценки риска; - навыками принятия решения в условиях неопределенности и риска.

Содержание разделов

№	Наименование и содержание раздела
1	Формирование оптимального портфеля ценных бумаг: понятие портфеля ценных бумаг, модели оптимизации портфеля ценных бумаг, оценка параметров, построение эффективной границы, тест на принадлежность актива к эффективной границе, проведение теста на примере фондовых индексов.
2	Технический анализ фондового рынка и хеджирование: графические, аналитические методы технического анализа. Фьючерсные контракты, организация фьючерсной торговли, хеджирование фьючерсными контрактами. Опционные контракты, организация опционной торговли, хеджирование с помощью опционов. Хеджирование с помощью свечей.
3	Биномиальные и триномиальные вероятностные модели оценки риска: Численные методы для решения стохастических проблем, основы ценообразования опционов, определение стоимости на момент исполнения, биномиальные модели, биномиальная решетка и принципы ее построения, многопериодная биномиальная модель и этапы ее построения.

Подробное содержание дисциплины, структура учебных занятий, трудоемкость изучения дисциплины, входные и исходящие компетенции, уровень освоения, определяемый этапом формирования компетенций, учебно-методическое, информационное, материально-техническое обеспечение учебного процесса изложены в рабочей программе дисциплины.