

Аннотация по дисциплине
Б1.В.ДВ.02.01 «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Курс 2 Семестр 3

Объем трудоемкости: 3 зачетных единиц

Цель дисциплины: освоения учебной дисциплины «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ» является формирование у будущих специалистов твердых теоретических знаний и практических навыков работы на рынке ценных бумаг, основных фондовых биржах и прогнозирования необходимых финансово-экономических показателей.

1.2 Задачи дисциплины:

1. актуализация и развитие знаний в области современных экономико-математических методов и моделей рынка ценных бумаг;
2. знакомство с различными приложениями этих методов при работе на основных фондовых биржах;
3. применение научных знаний о современных экономико-математических методах и моделях рынка ценных бумаг для работы на рынке ценных бумаг, основных фондовых биржах и прогнозировании необходимых финансово-экономических показателей.
4. развитие навыков работы на рынке ценных бумаг, основных фондовых биржах и прогнозирования необходимых финансово-экономических показателей;
5. овладение инновационными технологиями, инновационными навыками работы на рынке ценных бумаг, основных фондовых биржах и прогнозировании необходимых финансово-экономических показателей.

1.3 Место учебной дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Математическое и информационное обеспечение инвестиционной деятельности» относится к «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» дисциплинам по выбору (Б1.В.ДВ.2).

Данная дисциплина тесно связана с дисциплинами «Современные методы биржевой торговли», «Теория оптимального портфеля ценных бумаг».

Требования к уровню освоения содержания дисциплины:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения курса «Математическое и информационное обеспечение инвестиционной деятельности»:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1. Способен решать актуальные и значимые задачи прикладной информатики	
ИПК-1.3 (40.011 А/02.5 Зн.1) Цели и задачи проводимых исследований и разработок, значимые задачи прикладной информатики	Знать <ul style="list-style-type: none">• основные методы разработки и реализации значимые задачи прикладной информатики
ИПК-1.4 (40.011 А/02.5 Зн.2) Отечественный и международный опыт решения актуальных и значимых задач прикладной информатики	
ИПК-1.6 (06.016 А/30.6 У.1) Анализировать входные данные	Уметь <ul style="list-style-type: none">• выбрать метод для решения конкретной за-

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
при решении задач в области прикладной информатики	дачи прикладной информатики ; • применять методы разработки и реализации задач прикладной информатики
ИПК-1.7 (40.011 А/02.5 Тд.2) Проведение наблюдений и измерений, составление их описаний и формулировка выводов при анализе решений задач прикладной информатики	Владеть • навыками применения методов реализации значимых задач прикладной информатики
ИПК-1.8 (40.011 А/02.5 Др.2) Деятельность, направленная на решение задач актуальные и значимые задачи прикладной информатики аналитического характера, предполагающих выбор и многообразие актуальных способов решения задач	
ПК-5 Способен составлять и публично представлять научные обзоры, рефераты и отчеты по тематике проводимых исследований, а также подготовить научную публикацию	
ИПК-5.5 (06.015 В/16.5 Зн.8) Современный отечественный и зарубежный опыт в области настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов	Знать • основы управления инвестиционными проектами, планирования научно-исследовательской деятельности, анализа инвестиционных рисков, управления командой инвестиционного проекта
ИПК-5.6 (06.001 Д/03.06 У.1) Использовать существующие алгоритмические и программные решения и шаблоны настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов	Уметь • способностью управлять проектами, планировать научно-исследовательскую деятельность, анализировать риски, управлять командой проекта
ИПК-5.10 (06.001 Д/03.06 Тд.4) Проектирование программных интерфейсов при настройке, эксплуатации и сопровождении информационных систем и сервисов	Владеть • способностью управлять проектами, планировать научно-исследовательскую деятельность, анализировать риски, управлять командой проекта

Содержание и структура дисциплины

Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

2.2 Структура учебной дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.
Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№ п/п	Наименование раздела, темы	Всего трудоем- кость	Аудиторные за- нятия			Самос- тоя- тель- ная работа
			Все- го	Лек- ции	Ла- бо- ра- тор- ные	
1.	Ценные бумаги. Методы оценки эффективности и риска.	14	4	2	2	10
2.	Портфели ценных бумаг и их характеристики.	14	4	2	2	10
3.	Графические методы анализа и прогноза изменения тенденций. Индикаторы разворота. Частотные характеристики этих	14	4	2	2	10

	индикаторов.					
4.	Использование осцилляторов для анализа и прогноза изменения тенденций	14	4	2	2	10
5.	Программное обеспечение работы на рынке ценных бумаг	14	4	2	2	10
6.	Технология работы на ведущих фондовых биржах.	14	4	2	2	10
7.	Самостоятельная работа на одной из виртуальных биржи. Принятие зачета	23,8	4	2	2	19,8
8.	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
	Итого:	108	28,2	14	14	79,8

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые проекты или работы: *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии, используемые в аудиторных занятиях: *Мультимедийные лекции, Компьютерные занятия в режимах взаимодействия «преподаватель - студент».*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Инвестиции и инвестиционная деятельность : учебник / составители Л. И. Юзвович [и др.] ; под общей редакцией Л. И. Юзвович. — 2-е изд. стер. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 498 с. — ISBN 978-5-9765-5069-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/298850> (дата обращения: 19.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Рынок ценных бумаг : учебник / В. А. Татьянников, Е. А. Разумовская, Т. В. Решетникова [и др.] ; составители В. А. Татьянников [и др.] ; под общей редакцией В. А. Татьянникова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2022. — 496 с. — ISBN 978-5-9765-5025-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/231737> (дата обращения: 19.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Маренков, Н. Л. Рынок ценных бумаг в России : учебное пособие / Н. Л. Маренков, Н. Н. Косаренко. — 6-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2021. — 239 с. — ISBN 978-5-89349-538-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277904> (дата обращения: 19.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шапкин, А. С. Управление портфелем инвестиций ценных бумаг : учебное пособие / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. — 8-е изд., перераб. — Москва : Дашков и К, 2023. — 505 с. — ISBN 978-5-394-05413-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/316013> (дата обращения: 19.08.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Автор: кандидат физико-математических наук, доцент Сеидова Наталья Михайловна