

Белорусский государственный университет

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе и
образовательным инновациям

О.Н.Здрок

«27» марта 2020 г.

Регистрационный № УД-8011 /уч.

АНАЛИЗ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

**Учебная программа учреждения высшего образования
по учебной дисциплине для специальности:**

1-31 80 09 Прикладная математика и информатика

Профилизация:

Компьютерный анализ данных

2020 г.

Учебная программа составлена на основе ОСВО 1-31 80 09-2019 и учебного плана УВО № G31-073/уч. от 11.04.2019 г.

СОСТАВИТЕЛЬ:

В.В. Сечко, доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики Белорусского государственного университета, кандидат технических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТ:

Н.В. Лапицкая, заведующая кафедрой программного обеспечения информационных технологий Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники, кандидат технических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой теории вероятностей и математической статистики Белорусского государственного университета
(протокол № 9 от 24.03.2020 г.);
Научно-методическим Советом Белорусского государственного университета
(протокол № 4 от 25.03.2020 г.)

Заведующий кафедрой
теории вероятностей и математической статистики

 А.Ю.Харин

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель учебной дисциплины «Анализ финансовых рынков» - ознакомление студентов II ступени высшего образования (магистрантов) с основными методами анализа финансовых рынков и привитие навыков по вопросам принятия инвестиционных решений как на основе анализа фундаментальных показателей макросреды, так и на основе анализа графического поведения цен. При изложении содержания учебной дисциплины важно уделить внимание компьютерной реализации основных методов изучаемой теории.

В рамках поставленной цели **задачи учебной дисциплины** состоят в следующем:

1. Изучение основных методов анализа финансовых рынков: фундаментального и технического анализа.
2. Разработка теоретических и эконометрических моделей исследуемых процессов и явлений, относящихся к сфере финансовых рынков, оценка и интерпретация полученных результатов.
3. Развитие практических навыков использования основных методов анализа финансовых рынков.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с высшим образованием (магистра)

Учебная дисциплина «Анализ финансовых рынков» относится к компоненту учреждения высшего образования и входит в модуль «Анализ данных в приложениях» (курсы по выбору).

Основой для изучения дисциплины «Анализ финансовых рынков» является дисциплина I ступени высшего образования «Теория вероятностей и математическая статистика». Дисциплина «Анализ финансовых рынков» способствует успешному освоению дисциплины II ступени высшего образования «Статистический анализ неполных данных», а результаты ее изучения используются при прохождении практики и написании магистерских диссертаций.

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Анализ финансовых рынков» должно обеспечить формирование следующих учебно-производственных и специализированных компетенций:

учебно-производственные компетенции:

УПК-5. Владеть перспективными технологиями программирования.

специализированные компетенции:

СК-23. Владеть современными подходами, моделями и методами анализа данных финансовых рынков и данных длительных групповых экономических исследований.

В результате освоения учебной дисциплины студент магистратуры должен:

знать:

- современные подходы к анализу ценных бумаг и инвестиционных активов;
- традиционные инвестиционные стратегии работы на финансовых рынках;
- основные предпосылки применения методов технического анализа, основные подходы и методы технического анализа;

уметь:

- самостоятельно проводить фундаментальный анализ финансовых рынков;
- сопоставлять рынки и отдельные компании по инвестиционной привлекательности;
- самостоятельно выбирать определенный метод технического анализа, с его помощью проводить конкретные исследования, анализировать их результаты и делать выводы из них;

владеть:

- основными методами фундаментального анализа;
- основными методами технического анализа;
- современными информационными технологиями проведения фундаментального и технического анализа финансовых рынков.

Структура учебной дисциплины

Дисциплина изучается в третьем семестре (II ступень). Всего на изучение учебной дисциплины «Анализ финансовых рынков» отведено:

- для очной формы получения высшего образования - 90 часов, в том числе 40 аудиторных часов, из них: лекции – 20 часов, практические занятия – 20 часов (из них 10 часов ДО).

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма текущей аттестации по учебной дисциплине – зачет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Раздел 1. Международный валютный рынок FOREX

Тема 1.1. Рынок FOREX

Достоинства рынка FOREX. Основные участники рынка. Классификация участников рынка. Кредитное плечо. Арбитраж. Валюты, курсы, котировки.

Тема 1.2. Позиции, сделки, ордера

Валютная позиция. Цена покупки и продажи. Пункт. Способы открытия и закрытия позиций. Типы ордеров по отношению к итогам сделки. Операции с открытой позицией.

Раздел 2. Фундаментальный анализ финансовых рынков

Тема 2.1. Факторы, влияющие на динамику валютного курса

Виды фундаментальных новостей. Цикл жизни фундаментальных факторов. Значения фундаментальных показателей: ожидаемое, актуальное и исправленное.

Тема 2.2. Экономические факторы воздействия на валютные курсы

Показатели экономического роста. Состояние торгового баланса. Рост денежной массы на денежном рынке. Уровень инфляции. Уровень процентной ставки. Платежеспособность страны. Степень развития других секторов мирового финансового рынка.

Тема 2.3. Индикаторы денежной статистики и макроэкономические индикаторы

Денежный агрегат. Монетарная сфера. Показатели роста экономики. Показатели инфляции. Внешняя торговля. Показатели занятости. Жилищное строительство и рынок жилья. Индексы настроения потребителя.

Раздел 3. Технический анализ финансовых рынков

Тема 3.1. Философская основа технического анализа и теория Доу

Основные постулаты технического анализа: рынок учитывает все, движение цен подчинено тенденциям, история повторяется. Основные принципы теории Доу: индексы учитывают все, на рынке существуют три типа тенденций, основная тенденция имеет три фазы, индексы должны подтверждать друг друга, объем торговли должен подтверждать характер тенденции.

Тема 3.2. Методы прогнозирования технического анализа

Графические методы технического анализа: линии тренда, линии поддержки и сопротивления, фигуры перелома тенденции, фигуры продолжения тенденции, свечные конфигурации. Математические методы технического анализа. Технические индикаторы.

Тема 3.3. Тенденция и ее основные характеристики

Восходящая, нисходящая и горизонтальная тенденции. Основная, промежуточная и краткосрочная тенденции. Поддержка и сопротивление. Линии тренда. Процентные отношения длины коррекции.

Тема 3.4. Основные модели перелома и модели продолжения тенденции

Модель перелома «голова и плечи». Перевернутая модель перелома «голова и плечи». Тройная вершина и тройное основание. Двойная вершина и двойное основание. «Блюдце» или закругленная модель вершины и основания. Симметричный, восходящий и нисходящий треугольники. Модели флаг и вымпел. Модель клин. Модель прямоугольник.

Тема 3.5. Скользящие средние значения

Простое среднее скользящее. Линейно-взвешенное среднее скользящее. Экспоненциально-сглаженное среднее скользящее. Использование одного среднего скользящего. Использование фильтров при анализе одного среднего скользящего. Использование комбинации двух средних скользящих.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дневная форма получения образования с применением дистанционных образовательных технологий

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Иное	Количество часов УСР	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Международный валютный рынок FOREX	4	4					
1.1	Рынок FOREX	2	2					Собеседование
1.2	Позиции, сделки, ордера	2	2					Собеседование
2	Фундаментальный анализ финансовых рынков	6	6					
2.1	Факторы, влияющие на динамику валютного курса	2	2					Собеседование
2.2	Экономические факторы воздействия на валютные курсы	2	2					Собеседование
2.3	Индикаторы денежной статистики и макроэкономические индикаторы	2	2					Коллоквиум
3	Технический анализ финансовых рынков	10	10 (ДО)					
3.1	Философская основа технического анализа и теория Доу	2	2 (ДО)					Отчет с устной защитой
3.2	Методы прогнозирования технического анализа	2	2 (ДО)					Отчет с устной защитой
3.3	Тенденция и ее основные характеристики	2	2 (ДО)					Отчет с устной защитой
3.4	Основные модели перелома и модели продолжения тенденции	2	2 (ДО)					Отчет с устной защитой
3.5	Скользящие средние значения	2	2 (ДО)					Отчет с устной защитой
	Всего: 40 часов	20	20					

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Перечень основной литературы

1. Мэрфи, Джон Дж. Технический анализ фьючерсных рынков: Теория и практика / Джон Дж. Мэрфи; Пер. с англ. – 4-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 610 с.
2. Колмыкова, Л.И. Фундаментальный анализ финансовых рынков / Л.И. Колмыкова. – СПб.: Питер; Форекс Клуб, 2008. – 288 с.

Перечень дополнительной литературы

1. Швагер, Джек. Технический анализ: Полный курс / Джек Швагер; Пер. с англ. – 13-е изд. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 804 с.
2. Якимкин, В.Н. Фундаментальный анализ / В.Н. Якимкин. – М.: Омега-Л, 2008. – 640 с.
3. Демарк, Томас Р. Технический анализ – новая наука / Томас Р. Демарк. – М.: Евро, 2008. – 288 с.
4. ЛеБо, Ч. Компьютерный анализ финансовых рынков / Ч. ЛеБо, Д.В. Лукас; Пер. с англ. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 296 с.
5. Хаертфельдер, М. Фундаментальный и технический анализ рынка ценных бумаг / М. Хаертфельдер, Е. Лозовская, Е. Хануш. – СПб.: Питер, 2005. – 352 с.

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой оценки

Для диагностики компетенций используется следующий инструментарий:

1. *Устная форма*: собеседования, коллоквиум;
2. *Устно-письменная форма*: отчеты по практическим занятиям с их устной защитой.

Формой текущей аттестации по дисциплине «Анализ финансовых рынков» учебным планом предусмотрен зачет.

При формировании итоговой оценки используется рейтинговая оценка знаний студента, дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Рейтинговая оценка предусматривает использование весовых коэффициентов для текущего контроля знаний и текущей аттестации студентов по дисциплине.

Примерные весовые коэффициенты, определяющие вклад текущего контроля знаний и текущей аттестации в рейтинговую оценку:

Формирование оценки за текущую успеваемость:

- отчеты по практическим занятиям – 50%;
- коллоквиум -50%.

Рейтинговая оценка по дисциплине рассчитывается на основе оценки текущей успеваемости и зачетной оценки с учетом их весовых коэффициентов. Оценка по текущей успеваемости составляет 30%, зачетная оценка – 70%.

Примерная тематика практических занятий

На практические занятия отводится 20 часов, из которых 10 часов проводятся аудиторно, а 10 часов проводятся дистанционно с использованием образовательного портала БГУ.

Занятие № 1. Проведение фундаментального анализа одного из финансовых рынков.

Занятие № 2. Проведение технического анализа фьючерсного рынка.

Занятие № 3. Проведение технического анализа рынка акций.

Занятие № 4. Проведение технического анализа рынка облигаций.

Занятие № 5. Проведение технического анализа валютного рынка.

Текущий контроль знаний проводится в соответствии с учебно-методической картой дисциплины.

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины (эвристический, проективный, практико-ориентированный)

При организации образовательного процесса используется практико-ориентированный подход, который предполагает:

- освоение содержания образования через решения практических задач;
- приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности;
- ориентацию на генерирование идей, реализацию групповых студенческих проектов, развитие предпринимательской культуры;
- использование процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций.

При организации образовательного процесса используется метод группового обучения, который представляет собой форму организации учебно-познавательной деятельности обучающихся, предполагающую функционирование разных типов малых групп, работающих как над общими, так и специфическими учебными заданиями.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Для организации самостоятельной работы студентов по учебной дисциплине следует использовать современные информационные ресурсы: разместить на образовательном портале комплекс учебных и учебно-методических материалов (учебно-программные материалы, учебное издание для теоретиче-

ского изучения дисциплины, методические указания к практическим занятиям, материалы текущего контроля и текущей аттестации, позволяющие определить соответствие учебной деятельности обучающихся требованиям образовательных стандартов высшего образования и учебно-программной документации, в т.ч. вопросы для подготовки к зачету, задания, тесты, вопросы для самоконтроля, список рекомендуемой литературы, информационных ресурсов и др.).

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Рынок FOREX.
2. Позиции, сделки, ордера.
3. Факторы, влияющие на динамику валютного курса.
4. Экономические факторы воздействия на валютные курсы.
5. Индикаторы денежной статистики.
6. Макроэкономические индикаторы.
7. Основные постулаты технического анализа.
8. Основные принципы теории Доу.
9. Графические методы технического анализа.
10. Математические методы технического анализа.
11. Восходящая, нисходящая и горизонтальная тенденции. Основная, промежуточная и краткосрочная тенденции.
12. Поддержка и сопротивление. Линии тренда. Процентные отношения длины коррекции.
13. Модель перелома «голова и плечи». Перевернутая модель перелома «голова и плечи».
14. Тройная вершина и тройное основание. Двойная вершина и двойное основание. «Блюдце» или закругленная модель вершины и основания.
15. Симметричный, восходящий и нисходящий треугольники. Модели флаг и вымпел. Модель клин. Модель прямоугольник.
16. Простое среднее скользящее. Линейно-взвешенное среднее скользящее. Экспоненциально-сглаженное среднее скользящее.
17. Использование одного среднего скользящего. Использование фильтров при анализе одного среднего скользящего. Использование комбинации двух средних скользящих.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола) ¹
Статистический анализ неполных данных	Теории вероятностей и математической статистики	Нет	Оставить содержание учебной дисциплины без изменения, протокол № 9 от 24.03.2020 г.

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ПО
ИЗУЧАЕМОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

на ____ / ____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____ (название кафедры) (протокол № ____ от _____ 202_ г.)

Заведующий кафедрой

(ученая степень, ученое звание) (подпись) (И.О.Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета

(ученая степень, ученое звание) (подпись) (И.О.Фамилия)