

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт вычислительной математики и информационных технологий



УТВЕРЖДАЮ

Проректор
по образовательной деятельности КФУ
Проф. Таюрский Д.А.

_____ 20__ г.

Программа дисциплины
Интернет-трейдинг Б1.В.ДВ.8

Направление подготовки: 01.03.04 - Прикладная математика

Профиль подготовки: Математическое моделирование

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Автор(ы):

Тимерханов Р.Ш.

Рецензент(ы):

Миссаров М.Д.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Сафиуллин Л. Н.

Протокол заседания кафедры No _____ от "_____" _____ 201__ г

Учебно-методическая комиссия Института вычислительной математики и информационных технологий:

Протокол заседания УМК No _____ от "_____" _____ 201__ г

Регистрационный No

Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. Тимерханов Р.Ш. Кафедра финансовых рынков и финансовых институтов Институт управления, экономики и финансов ,
RSTimerhanov@kpfu.ru

1. Цели освоения дисциплины

Основной целью дисциплины является получение студентами теоретических знаний по организации интернет трейдинга (торговле на бирже), выработке практических навыков по переходу от традиционных биржевых технологий к применению информационных технологий в сфере заключения биржевых и внебиржевых сделок; по использованию систем электронного трейдинга, а также ознакомление с концепциями развития этих систем.

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.8 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 01.03.04 Прикладная математика и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе, 8 семестр.

Данная учебная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части.

Знания, навыки и умения, приобретенные в процессе изучения дисциплины в ходе практических занятий и самостоятельной работы, могут быть использованы студентами на завершающем этапе обучения, а также в процессе дальнейшей профессиональной деятельности при решении широкого класса прикладных задач финансово-экономического характера.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1 (общекультурные компетенции)	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОПК-4 (профессиональные компетенции)	способностью использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики
ПК-1 (профессиональные компетенции)	способность проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК-2 (профессиональные компетенции)	способностью разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач
ОК-3 (общекультурные компетенции)	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- понятия, определения и термины, связанные интернет торговлей, с финансами и финансовыми рынками (понятийный аппарат курса);
- признаки, параметры, характеристики, свойства финансовых рынков;

- финансовые рынки и финансовые институты как их элементы (базовые объекты курса), связи между ними, внешнюю среду, процессы, функции и состояния финансовых рынков;
- модели, схемы и структуры, описывающие функционирование финансовых рынков;
- принципы организации рынка ценных бумаг и основные характеристики обращающихся на нём инструментов;
- как пользоваться базами данных о ценах активов, ставках и др., представленными в общедоступных источниках;
- основы фундаментального анализа и сферу его применения в области активного трейдинга;
- основы технического анализа, сферу и ограничения, связанные с его применением.

2. должен уметь:

- выделять финансовые рынки из окружающей среды, а также отдельные их элементы;
- уметь пользоваться базами данных о ценах активов, ставках и др., представленными в общедоступных источниках;
- анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.
- использовать финансовую терминологию.

3. должен владеть:

- навыками систематизации и дифференциации явлений и объектов в рамках системы финансовых рынков;
- навыками сбора и анализа финансовой информации;
- инструментами для обработки финансовых данных в соответствии с поставленной задачей;
- навыками выявления причин различных явлений в финансовой сфере, обозначения своего понимания или непонимания по отношению к изучаемой проблеме
- методологией финансового обоснования управленческих решений на основе проведенного анализа.

4. должен демонстрировать способность и готовность:

- работать с различными информационными системами и технологиями, используемыми в электронной торговле всевозможными финансовыми инструментами, в частности валютами, акциями, облигациями, фьючерсами, подготовка студентов к использованию современных ИТ в решении профессиональных задач на российском и международном финансовых рынках.
- применять навыки практической работы с финансовыми инструментами.

4. Структура и содержание дисциплины/ модуля

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) 144 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: экзамен в 8 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю

Тематический план дисциплины/модуля

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Тема 1. Современные представления о финансах и финансовых рынках.	8		0	0	2	
2.	Тема 2. Тема 2. Понятие и виды финансовых инструментов.	8		0	0	2	
3.	Тема 3. Тема 3. Операции на финансовых рынках.	8		0	0	2	
4.	Тема 4. Тема 4. Финансовые институты.	8		0	0	2	
5.	Тема 5. Тема 5. Фондовые индексы.	8		0	0	2	
6.	Тема 6. Тема 6. Современное состояние и развитие финансового рынка России.	8		0	0	2	
7.	Тема 7. Тема 7. Основы трейдинговых операций.	8		0	0	6	
8.	Тема 8. Тема 8. Механизм биржевой торговли.	8		0	0	4	
9.	Тема 9. Тема 9. Практические аспекты осуществления торговых операций.	8		0	0	6	
10.	Тема 10. Тема 10. Маржинальная торговля. Психология трейдинга.	8		0	0	6	
11.	Тема 11. Тема 11. Алгоритм торговли и построение торговых стратегий.	8		0	0	6	
.	Тема . Итоговая форма контроля	8		0	0	0	Экзамен
	Итого			0	0	40	

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Тема 1. Современные представления о финансах и финансовых рынках.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Понятия "финансы" и "финансовый рынок". Финансовые отношения. Финансовая система и ее структура. Институционализация финансовых отношений. Роль финансовых рынков. Финансовый рынок и его сегменты. Эмитенты и инвесторы. Финансовое посредничество. Биржевой и внебиржевой рынок. Финансовые регуляторы. Финансовый сленг. Наука о финансовых рынках. Развитие науки о финансах в условиях глобализации.

Тема 2. Тема 2. Понятие и виды финансовых инструментов.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Рыночные активы. Денежные и финансовые инструменты. Классификация финансовых инструментов. Классификация ценных бумаг по их инвестиционным качествам. Основные характеристики инвестиций в финансовые инструменты. Оценка инвестиционной привлекательности финансовых инструментов. Отдача и доходность ценной бумаги. Основные составляющие доходности. Стоимость и курс ценной бумаги. Риск финансовых инструментов. Общее понятие о производных финансовых инструментах. Производные инструменты, основанные на ценных бумагах. Производные инструменты на основе контрактов. Новые финансовые инструменты: гибридные и конвертируемые ценные бумаги, структурированные финансовые продукты.

Тема 3. Тема 3. Операции на финансовых рынках.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Организация процесса торговли на финансовых рынках. Виды операций на финансовых рынках: инвестиционные и спекулятивные операции, маржинальная торговля, операции РЕПО, арбитражные операции. Операции с производными финансовыми инструментами. Валютные операции. Рынок FOREX. Ликвидность финансовых инструментов.

Тема 4. Тема 4. Финансовые институты.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Инфраструктура финансовых рынков. Участники финансовых рынков и их деятельность. Финансовые институты и их виды. Инвестиционные компании на первичном рынке. Хедж-фонды

Тема 5. Тема 5. Фондовые индексы.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Фондовые индексы и области их применения. Факторы, учитываемые при создании индексов. Основные виды и типы рыночных индексов. Основные фондовые индексы российского рынка ценных бумаг. Фондовые индексы зарубежных рынков.

Тема 6. Тема 6. Современное состояние и развитие финансового рынка России.

лабораторная работа (2 часа(ов)):

Современное состояние финансового рынка России. Рынок производных финансовых инструментов и его развитие. Оценка современного состояния финансового рынка в России и его трансформация в условиях финансовой глобализации. Основные направления дальнейшего развития финансового рынка в России. Финансовые проблемы при совершении финансовых операций на внутреннем и международном финансовом рынке и определение путей их решения. Необходимость формирования мегарегулятора финансового рынка. Факторы и условия, определяющие особенности становления и развития финансового рынка России. Показатели развития финансового рынка: уровень капитализации, объемы внутреннего кредитования; виды и объем финансовых инструментов; объем резервов и накоплений институциональных инвесторов; доля розничных инвесторов; степень развития рыночной инфраструктуры.

Тема 7. Тема 7. Основы трейдинговых операций.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Основные типы поведения инвестора на фондовом рынке. Понятие трейдинга. Классификация субъектов торговли. Инвесторы, спекулянты, игроки на фондовом рынке. Арбитражеры и хеджеры. Скальпинг, дейтрейдинг, позиционная торговля, инвестирование. Виды торговых платформ, их практическое использование. Наиболее распространенные торговые платформы - QUIK, TRANZAQ, Meta trader.

Тема 8. Тема 8. Механизм биржевой торговли.

лабораторная работа (4 часа(ов)):

Процессы, протекающие на биржевых рынках. Виды рынков и инструментов, механизм и участники торговли, типы заявок и сделок. Организация расчетов и учета прав на инструменты. Источники информации о торговой сессии. Биржевая информация как индикатор настроения рынка.

Тема 9. Тема 9. Практические аспекты осуществления торговых операций.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Типы инвестиционных посредников. Брокер - основной представитель трейдера. Критерии выбора брокера. Типы договорных отношений с брокером.

Тема 10. Тема 10. Маржинальная торговля. Психология трейдинга.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Понятие и основные принципы торговли "с плечом". Особенности расчета финансового рычага (плеча) для клиентов со стандартным и по-вышенным уровнем риска. Нормативное регулирование маржинальных сделок в России. Список ценных бумаг, которые могут служить обеспечением по маржинальным сделкам, принципы его формирования. Принципы расчета начальной маржи, обеспечительного размера маржи и минимальной маржи для совершения сделок "с плечом". Стоимость портфеля. Открытие коротких и длинных маржинальных позиций, расчеты маржи. Перенос позиций на следующий день. Самостоятельное закрытие позиций, маржин-колл. Ограничение риска по позициям. Психологическая составляющая торговли. Дисциплина, организация, ответственность трейдера. Анализ и контроль деятельности.

Тема 11. Тема 11. Алгоритм торговли и построение торговых стратегий.

лабораторная работа (6 часа(ов)):

Формирование собственного стиля торговли, выбор рынков и инструментов. Основные правила поведения на рынке. Формирование системы ?запретов?. Разработка плана принятия инвестиционного решения. Выбор метода анализа - фундаментальный и технический анализ

4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел дисциплины	Се-местр	Неде-ля семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудо-емкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Тема 1. Современные представления о финансах и финансовых рынках.	8		подготовка к семинарским занятиям	6	устный опрос
2.	Тема 2. Тема 2. Понятие и виды финансовых инструментов.	8		подготовить презентацию	6	доклад

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
3.	Тема 3. Тема 3. Операции на финансовых рынках.	8		подготовка к лабораторным занятиям	6	устный опрос
4.	Тема 4. Тема 4. Финансовые институты.	8		подготовить презентацию	6	доклад
5.	Тема 5. Тема 5. Фондовые индексы.	8		Изучение пройденного материала	6	устный опрос
6.	Тема 6. Тема 6. Современное состояние и развитие финансового рынка России.	8		подготовить презентацию	6	доклад
7.	Тема 7. Тема 7. Основы трейдинговых операций.	8		Изучение пройденного материала	8	опрос
8.	Тема 8. Тема 8. Механизм биржевой торговли.	8		подготовить презентацию	6	презентация и доклад

№	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
9.	Тема 9. Практические аспекты осуществления торговых операций.	8		подготовка к лабораторным занятиям	6	проверка практических навыков
10.	Тема 10. Маржинальная торговля. Психология трейдинга.	8		подготовка к семинарским занятиям	6	проверка практических навыков
11.	Тема 11. Алгоритм торговли и построение торговых стратегий.	8		подготовка к лабораторным занятиям	6	проверка практических навыков
	Итого				68	

5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используются следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Excel, PowerPoint, Word и т. д).

Студентами используются также следующие информационные технологии:

- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- электронная почта преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем.

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

Тема 1. Современные представления о финансах и финансовых рынках.

устный опрос , примерные вопросы:

Назовите основные функции ИС инвестиционных компаний. Назовите компоненты ИС инвестиционной компании (брокера). Каковы задачи, решаемые на различных АРМ в составе ИС инвестиционных компаний? Расскажите об основных видах операций, проводимых банком на фондовом рынке. Появление финансовых отношений и термина ?финансы?. Понятие финансов, их специфические признаки. Финансовые операции как проявление финансов. Основные субъекты финансовых отношений ? домашнее хозяйство, организации, органы государственной власти и местного самоуправления. Основные финансовые термины: финансовые ресурсы; финансовые фонды, доходы, расходы, прибыль, налоги, бюджет; государственные (муниципальные) доходы; государственные (муниципальные) расходы; государственные (муниципальные) заимствования, государственный долг. Формы и методы формирования и использования финансовых ресурсов. Финансовый рынок как сфера мобилизации и размещения финансовых ресурсов экономических субъектов.

Тема 2. Понятие и виды финансовых инструментов.

доклад , примерные вопросы:

Рыночные активы. Денежные и финансовые инструменты. Классификация финансовых инструментов. Классификация ценных бумаг по их инвестиционным качествам. Основные характеристики инвестиций в финансовые инструменты. Оценка инвестиционной привлекательности финансовых инструментов. Отдача и доходность ценной бумаги. Основные составляющие доходности. Стоимость и курс ценной бумаги. Риск финансовых инструментов. Общее понятие о производных финансовых инструментах. Производные инструменты, основанные на ценных бумагах. Производные инструменты на основе контрактов. Новые финансовые инструменты: гибридные и конвертируемые ценные бумаги, структурированные финансовые продукты. Ценные бумаги. Классификации ценных бумаг. Акции. Обыкновенные и привилегированные акции. Стоимость акций. Дивиденды. Дивидендная политика. Стоимостная оценка простых и привилегированных акций. Модели оценки акций и их применение на практике. Показатели доходности акций (дивидендная доходность, цена/прибыль, прибыль на акцию. Фондовые индексы. Ценные бумаги, связанные с акциями. Депозитарные расписки. Опционы эмитента (варранты). Подписные права. Облигации. Классификация облигаций. Стоимостная оценка и оценка доходности облигаций. Дюрация. Выпускность и кривизна. Рейтинг облигаций. Государственные и муниципальные ценные бумаги. Государственные ценные бумаги и государственный внутренний и внешний долг. Муниципальные ценные бумаги и муниципальный долг. Вексель. Вексельное законодательство. Системы вексельного права. Женевская вексельная конвенция, регулирование вексельного обращения. Простой и переводный вексель. Обращение векселей. Индоссамент. Ответственность по вексельному обязательству. Стоимостная оценка векселя. Доходность векселей. Коммерческие бумаги. Депозитные и сберегательные сертификаты. Товарораспорядительные ценные бумаги. Складские свидетельства. Коносаменты. Ипотечные ценные бумаги. Закладные. Облигации с ипотечным покрытием. Ипотечные сертификаты участия. Евробумаги. Рынок евробумаг. Рейтинг ценных бумаг и эмитентов.

Тема 3. Операции на финансовых рынках.

устный опрос , примерные вопросы:

1. Что такое Интернет-трейдинг? 2. Какие виды электронного брокерского обслуживания на различных рынках стали распространены с развитием систем Интернет-трейдинга? 3. Охарактеризуйте основные виды ордеров, которые может инвестор передавать брокеру через Интернет. 4. Приведите перечень наиболее распространенных требований к функциональности систем Интернет-трейдинга. 5. Назовите наиболее известные системы Интернет-трейдинга. 6. Для чего предназначены ИС ведения реестров и информационные депозитарные системы, какие функции они выполняют? 7. Назовите компоненты ИС электронной биржи. 8. Расскажите о функциональных подсистемах ИС биржи: назначение, функции и предъявляемые требования. 9. Какие возможности предоставляет РТС пользователям системы Интернет-трейдинга? 10. Депозитарные расписки. Опционы эмитента (варранты).

Тема 4. Финансовые институты.

доклад , примерные вопросы:

Виды финансовых посредников и их особенности в различных странах и России. Банки. Брокерско-дилерские компании (компании по ценным бумагам). Профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг. Основы деятельности (понятие, сущность и функции) брокерско-дилерской компании. Типы брокерско-дилерских компаний и присущий им оборот средств по привлечению и размещению ресурсов. Структура собственности и особенности организационно-правового статуса брокерско-дилерских компаний как юридических лиц. Порядок их создания, лицензирования, входа на рынок, реорганизации и ликвидации. Классификация, содержание и соотношение объемов основных операций и услуг брокерско-дилерских компаний. Ограничения на совершение операций, включая территориальные ограничения. Операции, которые запрещены брокерско-дилерской компании. Динамика операций, появление новых операций, сопоставление со структурой и развитием операций банков. Взаимосвязь операций брокерско-дилерской компании с позиций обеспечения прибыльности и устойчивости, комплексности обслуживания клиентов. Специализация брокерско-дилерских компаний по видам операций, отраслевой принадлежности клиентуры, ценных бумаг по регионам и т.п. Степень универсальности брокерско-дилерских компаний и тенденции в этой области. Конкуренция в операциях между брокерско-дилерскими компаниями и банками. Организационные структуры и штаты крупных, мелких и средних брокерско-дилерских компаний (в зависимости от объемов оборота, состава операций или по другим критериям). Организация управления в зависимости от формы собственности, распределения полномочий и взаимоотношения между структурными подразделениями и органами управления. Возможные хозрасчетные режимы организации работы структурных подразделений. Филиальная и представительская сеть крупной брокерско-дилерской компании. Классификация и стоимостная структура доходов и расходов брокерско-дилерской компании, формирование и распределение прибыли. Капитальная база брокерско-дилерской компании, требования к минимальному капиталу. Структура баланса и финансовой отчетности. Категории персонала брокерско-дилерской компании и этические принципы его поведения. Особенности организации и деятельности департамента ценных бумаг коммерческого банка.

Тема 5. Тема 5. Фондовые индексы.

устный опрос , примерные вопросы:

Фондовые индексы и области их применения. Факторы, учитываемые при создании индексов. Основные виды и типы рыночных индексов. Основные фондовые индексы российского рынка ценных бумаг. Фондовые индексы зарубежных рынков. Индексные акции. Отдельные виды фьючерсных контрактов и области их использования (фьючерсы на фондовые индексы, на процентные ставки). Показатели доходности акций (дивидендная доходность, цена/прибыль, прибыль на акцию. Фондовые индексы.

Тема 6. Тема 6. Современное состояние и развитие финансового рынка России.

доклад , примерные вопросы:

Современное состояние финансового рынка России. Рынок производных финансовых инструментов и его развитие. Оценка современного состояния финансового рынка в России и его трансформация в условиях финансовой глобализации. Основные направления дальнейшего развития финансового рынка в России. Финансовые проблемы при совершении финансовых операций на внутреннем и международном финансовом рынке и определение путей их решения. Необходимость формирования мегарегулятора финансового рынка. Факторы и условия, определяющие особенности становления и развития финансового рынка России. Показатели развития финансового рынка: уровень капитализации, объемы внутреннего кредитования; виды и объем финансовых инструментов; объем резервов и накоплений институциональных инвесторов; доля розничных инвесторов; степень развития рыночной инфраструктуры. Характеристика современной финансовой системы Российской Федерации. Состав финансовой системы, характеристика ее сфер и звеньев. Особенности организации финансов коммерческих и некоммерческих организаций, критерии их классификации. Состав и особенности финансовых отношений домохозяйств. Специфика финансов индивидуальных предпринимателей. Государственные и муниципальные финансы Российской Федерации и их основные формы организации. Взаимосвязь сфер и звеньев финансовой системы Российской Федерации.

Тема 7. Тема 7. Основы трейдинговых операций.

опрос , примерные вопросы:

1. Назовите участников электронных торгов. 2. Опишите основные функции биржи. 3. Опишите основные функции брокера на электронной бирже. 4. Назовите основные цели пользователей сети Интернет-трейдинга. 5. Назовите операции между участниками электронных торгов. 6. Опишите требования к безопасности транзакций между участниками торгов на электронной бирже. 7. Опишите электронные взаимодействия биржа-брокер. 8. Опишите электронные взаимодействия брокер-инвестор. Фундаментальный и технический анализ ценных бумаг. Понятие, цели и инструменты фундаментального анализа. Оценка макроэкономической ситуации; основные показатели. Содержание отраслевого и регионального анализа во взаимосвязи со стоимостной и качественной оценками ценной бумаги и динамики ее курса. Оценка положения и перспектив эмитента на рынке (продукция, конкуренты, наличие рыночной ниши, маркетинговая стратегия, ресурсная база). Характеристика финансово-хозяйственного положения эмитента на основе финансовых коэффициентов и рейтинговых систем. Использование анализа денежных потоков при оценке эмитента. Финансовый и операционный леввередж. Структура капитала. Анализ дивидендной политики. Факторы влияния на оценку ценной бумаги и динамику ее курса. Анализ фундаментальных факторов, относящихся к сфере обращения ценных бумаг. Особенности фундаментального анализа при оценке ценных бумаг различных типов эмитентов: предприятий, банков, брокерско-дилерских компаний. Понятие, цели, исходные предположения и основные инструменты технического анализа. Конъюнктура фондового рынка. Соотношение и взаимосвязь фундаментального и технического анализа. Теория Доу. Виды графиков. Тенденции. Модели перелома тенденции. Модели продолжения тенденции. Скользящие средние. Осцилляторы. Волновая теория Эллиота. Временные циклы.

Тема 8. Тема 8. Механизм биржевой торговли.

презентация и доклад , примерные вопросы:

Биржевой и внебиржевой рынок производных финансовых инструментов. Участники рынка производных финансовых инструментов и их цели. Срочные биржи. Организация опционных и фьючерсных бирж. Государственное регулирование рынка производных финансовых инструментов в России. Понятие форвардного контракта. Участники форвардной сделки и их цели. Расчеты форвардной цены и цены форвардного контракта для различных видов базисных активов. Понятие, виды и основные свойства фьючерсов. История появления и развития фьючерсов. Классификация фьючерсов. Назначение фьючерсов. Сравнительная характеристика фьючерсных и форвардных контрактов. Участники фьючерсных сделок и их цели. Технология сделок с фьючерсами. Понятие обратной (офсетной) сделки. Правила и регулирование биржевой торговли. Система биржевых гарантий исполнения фьючерсных сделок. Ценообразование на фьючерсном рынке. Первоначальная и вариационная маржа. Торговля фьючерсами. Стратегия и тактика применения фьючерсов на финансовом рынке. Хеджирование фьючерсными контрактами. Отдельные виды фьючерсных контрактов и области их использования (фьючерсы на фондовые индексы, на процентные ставки) Фьючерсный рынок в России: состояние, тенденции и проблемы развития. Понятие и основные свойства опционов. История появления и развития опционов. Назначение опционов. Классификация опционов. Опционы на покупку и опционы на продажу. Простые и обращающиеся опционы. Опционные договоры. Премия опциона и факторы, влияющие на ее величину. Определение максимальной и минимальной границ стоимости опциона. Модели определения цены опциона. Сделки с опционами. Покрытие и реализация опционов. Отличие опционов от иных сделок с премиями. Стратегии торговли опционами. Биржевая торговля опционами. Позиции, принимаемые участниками биржевой торговли опционами. Правила и регулирование биржевой торговли опционами. Внебиржевая торговля опционами. Рынок опционов в России: состояние, тенденции, проблемы развития. Понятие, содержание и основные свойства свопов. Назначение свопов. Классификации свопов. Организация рынка свопов. Виды свопов. Процентный и валютный своп. Свop активов. Соединение опционов и свопов. Роль банков в операциях со свопами. Трехсторонние свопы. Ценообразование свопов. Стратегия и тактика применения свопов на финансовых рынках. Использование свопов на финансовом рынке России. Экзотические производные финансовые инструменты. Погодные производные финансовые инструменты. Производные финансовые инструменты, защищающие от кредитного риска.

Тема 9. Тема 9. Практические аспекты осуществления торговых операций.

проверка практических навыков , примерные вопросы:

Виды общих и специальных приказов (рыночные и лимитные приказы, стоп-приказы, стоп-лимитные приказы на открытие-закрытие и др.). Классификация приказов по размерам, типам сделок, временным лимитам. Техника исполнения общих и специальных приказов. Категории участников двойного непрерывного аукциона и их взаимоотношения при реализации аукционного механизма. Стратегии, связанные с различными видами приказов покупки. Длинные продажи. Короткие продажи. Особенности приказов и техники их исполнения в российской фондовой практике. Биржевые стратегии и спекулятивная техника на рынке быков и рынке медведей. Биржевые манипуляции (мокрые продажи, углы, пуловые операции и др.).

1. Какие инструментальные средства анализа рынка используют в своей практике инвесторы?
2. Охарактеризуйте назначение возможных пользователей пакетов технического анализа.
3. Назовите требования к функциональным возможностям пакетов технического анализа.
4. Перечислите наиболее распространенные программы технического анализа.
5. Какие способы получения архивных данных и их ввода в программы для проведения анализа вы знаете?

Тема 10. Тема 10. Маржинальная торговля. Психология трейдинга.

проверка практических навыков , примерные вопросы:

1. Какие виды производных финансовых инструментов вы знаете? 2. Охарактеризуйте особенности электронной торговли разными их видами. 3. Какова специфика заключения сделок спот при использовании электронных систем проведения торгов? 4. В чем заключается маргинальная торговля в системах Интернет-трейдинга? 5. Назовите виды рисков информационных технологий и основные пути их минимизации. 6. Назовите виды рисков, с которыми сталкивается поставщик услуг Интернет-трейдинга, и основные пути их минимизации. 7. Назовите виды рисков, с которыми сталкивается Интернет-трейдер, и основные пути их минимизации. 8. В чем заключаются технологические риски электронного способа проведения торгов? 9. Какие механизмы управления рыночными рисками стали доступны инвесторам и их брокерам в условиях электронных бирж? 10. Ценообразование на фьючерсном рынке. Первоначальная и вариационная маржа.

Тема 11. Алгоритм торговли и построение торговых стратегий.

проверка практических навыков, примерные вопросы:

Стратегии, связанные с различными видами приказов покупки. Длинные продажи. Короткие продажи. Особенности приказов и техники их исполнения в российской фондовой практике. Биржевые стратегии и спекулятивная техника на рынке быков и рынке медведей. Биржевые манипуляции (мокрые продажи, углы, пуловые операции и др.). Разработка общей портфельной стратегии, текущее планирование и контроль по управлению портфелем ценных бумаг. Налоговое планирование, связанное с операциями по ценным бумагам. Анализ и оценка состояния портфеля с позиций достижения его целей, уровня рисков и ликвидности. Разработка и реализация отдельных стратегий для инвесторов, профессиональных участников рынка ценных бумаг и эмитентов (например, общей стратегии по выходу на фондовый рынок, снижения неплатежей на основе выпуска ценных бумаг, по дивидендной политике, созданию "рабочей" собственности, программе быстрого расширения капитала и т. д.). Портфельные стратегии. Ожидаемая доходность и риск портфеля ценных бумаг. Модель Марковица. Эффективная граница портфелей. Теорема отделения. Рыночный портфель.

Итоговая форма контроля

экзамен (в 8 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

1. Типы поведения инвестора и стили торговли. Арбитраж, спекуляция, хеджирование.
2. Основные виды временных интервалов и особенности работы на каждом из них.
3. Правила биржевой торговли.
4. Основные участники биржевых торгов, их функции.
5. Виды биржевых списков и особенности торговли на различных биржевых рынках.
6. Особенности торговли на срочных рынках
7. Психология биржевой торговли на финансовых рынках
8. Типы биржевых заказов (заявок)
9. Типы биржевых сделок
10. Биржевая информация, формы ее представления и правила анализа
11. Основные виды графиков и их особенности. Правила построения графиков биржевых инструментов.
12. Типы брокеров, критерии выбора брокера.
13. Виды договоров на брокерское обслуживание и особенности тарифной политики брокеров
14. Длинные и короткие позиции
15. Маргинальные операции
16. Использование стоп-заявок в торговле
17. Порядок тестирования нового технического индикатора.
18. Контроль за рисками в торговых стратегиях.
19. Виды торговых платформ, их достоинства и недостатки
20. Дневник трейдера, правила составления и ведения

21. Кривая капитала, ее использование в торговле
22. Определение правил торговли
23. Управление риском в торговой системе
24. Алгоритм построения индивидуальной торговой системы
25. Анализ эффективности торговли и пересмотр торговой системы

7.1. Основная литература:

1. Трейдинг с доктором Элдером: Энциклопедия биржевой игры / Элдер А., - 7-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 484 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=925765>
2. Валютный трейдинг и межрыночный анализ: Как зарабатывать на изменениях глобальных рынков / Лайди А. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 288 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=912424>
3. Инвестиции и трейдинг: Формирование индивидуального подхода к принятию инвестиционных решений Учебное пособие / Вайн С.; Под ред. Дзюра А. - М.:Альп. Бизнес Букс, 2016. - 451 с Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=912794>
4. Входы и выходы: 15 мастер-классов от профессионалов трейдинга / Элдер А., - 2-е изд. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 326 с.: Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=769019>
5. Валютный дилинг: Учебное пособие / Л.Г. Кузнецова. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=470466>
6. Финансовые рынки: профессиональная деятельность на рынке ценных бумаг: Учебное пособие / Б.В. Сребник, Т.Б. Вилкова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 366 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=395330>
7. Финансовые рынки и институты: Учебное пособие / Чижик В.П. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 384 с Режим доступа:<http://znanium.com/bookread2.php?book=538210>

7.2. Дополнительная литература:

1. Психология трейдинга: Инструменты и методы принятия решений / Стинбарджер Б. - М.:Альпина Пабл., 2016. - 368 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=917509>
2. Рынок ценных бумаг и биржевое дело: Учебное пособие/Кириянов И. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 264 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=456352>
- 3.Инструменты рынка ценных бумаг: Учебное пособие / Гонов А.А., Луценко А.В., Медведева М.А., - 2-е изд., стер. - М.:Флинта, 2017. - 156 с. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=947212>

7.3. Интернет-ресурсы:

znanium - www.znanium.com
Вести финанс - www.vestifinance.ru/
ММВБ - micex.ru
РБК - www.rbc.ru
форум трейдеров - <https://www.mql5.com/>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Интернет-трейдинг" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Компьютерный класс, представляющий собой рабочее место преподавателя и не менее 15 рабочих мест студентов, включающих компьютерный стол, стул, персональный компьютер, лицензионное программное обеспечение. Каждый компьютер имеет широкополосный доступ в сеть Интернет. Все компьютеры подключены к корпоративной компьютерной сети КФУ и находятся в едином домене.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 01.03.04 "Прикладная математика" и профилю подготовки Математическое моделирование .

Автор(ы):

Тимерханов Р.Ш. _____

"__" _____ 201__ г.

Рецензент(ы):

Миссаров М.Д. _____

"__" _____ 201__ г.