

Программа учебной дисциплины Интернет-трейдинг

Утверждена
Экспертно-методический совет
ИППС НИУ ВШЭ

1. ЦЕЛЬ, РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРЕРЕКВИЗИТЫ

Цель освоения дисциплины Интернет-трейдинг заключается в том, чтобы сообщить студентам сумму знаний, компетенций и практических навыков, необходимых для работы на различных позициях в сфере инвестиций

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать

- цели, ограничения и риски, связанные с работой в режиме интернет-трейдинга;
- основные этапы процесса работы в режиме интернет-трейдинга, суть решений, принимаемых на каждом из них, соотношение ответственности клиента и менеджера;
- соотношение между доходностью и риском при выборе различных инвестиционных стратегий, реализуемых в режиме интернет-трейдинга;

уметь

- устанавливать соответствие между заявленными целями инвестирования и адекватными им стратегиями трейдинга;
- рассчитывать оптимальную величину стоп-лоссов в зависимости от волатильности отдельного инвестиционного инструмента;
- оперативно вносить изменения в реализуемую инвестиционную стратегию в зависимости от текущего состояния рынка и состояния конкретного базового актива.

владеть

- понятийным аппаратом в области инвестиций в ценные бумаги;
- понятиями эффективного и оптимального инвестиционного решения;
- методами формирования оптимальной инвестиционной стратегии трейдинга;
- методами оценки эффективности инвестирования.

Настоящая дисциплина относится к дисциплинам по выбору профессионального цикла объединенного учебного плана образовательной программы подготовки бакалавра.

Изучение данной дисциплины базируется на следующих дисциплинах:

- Математика,
- Финансовые рынки,
- Рынок ценных бумаг,
- Производные финансовые инструменты.

Для освоения учебной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями и компетенциями:

- знать принципы организации рынка ценных бумаг и основные характеристики обращающихся на нём инструментов;
- уметь пользоваться базами данных о ценах активов, ставках и др., представленными в общедоступных источниках;
- знать основы фундаментального анализа и сферу его применения в области активного трейдинга;
- знать основы технического анализа, сферу и ограничения, связанные с его применением.

Знания полученные в результате освоения дисциплины компании могут быть использованы при выполнении курсовой работы и выпускной квалификационной работы.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в трейдинг

Инвестиции VS трейдинг. Биржевые торги и биржевой анонимный аукцион. стакан котировок. Типы биржевых приказов. Понятие и виды матчинга. Маржинальная торговля.

Раздел 2. Современные информационно-торговые терминалы для трейдинга

Понятие торгового терминала. Основные функции информационно-торгового терминала. Знакомство с ИТС QUIK. Практика работы с ИТС QUIK.

Раздел 3. Дэй-трейдинг и HFT торговля

Основные стратегии дэй-трейдинга. Критерии выбора инструментов для стратегий дэй-трейдинга. Значение биржевой комиссии в зависимости от выбора конкретной стратегии. Практика расчета и выставления стоп - лоссов и определение возможной величины проскальзывания. Специализированные скальперские торговые приводы. Ограничения, связанные с реализацией стратегий дэй-трейдинга.

Раздел 4. Стратегии торговли по тренду

Базовые принципы торговли по тренду. Расчет величины стоп-лосса. Определение точки входа в позицию. Работа с трейлинг-стопами. Риск-менеджмент при реализации стратегий работы по тренду.

Раздел 5. Арбитраж

Понятие арбитражной сделки. Виды арбитражных операций. Межрыночный, межтоварный и временной арбитраж. Выбор инструментов для проведения арбитражных операций. Понятие «раздвижки» и риск-менеджмент при проведении арбитражных операций.

Раздел 6. Базовые опционные стратегии трейдинга

Виды базовых опционных стратегий трейдинга. Торговля «улыбкой» волатильности и построение стратегий «ВОХ». Стратегия «covered option» и методы управления ею. Дельта-динамическое хеджирование.

Раздел 7. Современные направления развития интернет-трейдинга

Современные направления развития интернет - трейдинга: возможности, проблемы и риски. HFT трейдинг и рыночные риски flash crash. Робоэдвайзинг - основа развития современного брокерского бизнеса. Стратегии big data и basket-арбитраж. Проблемы построения нейронных сетей.

3. ОЦЕНИВАНИЕ

Тип контроля	Параметры
Текущий	Решение практических вопросов выбора оптимальной инвестиционной стратегии на базе отдельно взятого базового актива
Итоговый	Зачет, проводится в письменной форме, 60 минут

Текущий контроль: коллоквиум - выбор оптимальной стратегии трейдинга в зависимости от конкретного базового актива.

Итоговый контроль: зачетная работа.

Накопленная оценка за текущий контроль учитывает результаты студента по текущему контролю следующим образом:

$$O_{\text{накопл.}} = O_{\text{коллоквиум}}$$

Результирующая оценка за дисциплину рассчитывается следующим образом:

$$O_{\text{результ.}} = 0,6 * O_{\text{зачет}} + 0,4 * O_{\text{накопл.}}$$

Способ округления: в пользу студента.

Оценки по всем формам контроля выставляются по 10-ти балльной шкале:

- Зачтено - 4-10 баллов (по 10-балльной шкале);
- Не зачтено - 0-3 балла (по 10-балльной шкале).

4. ПРИМЕРЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Примерный перечень практических вопросов

1. По разделу «Введение в трейдинг». Показать преимущества матчинга Parity Priority перед матчингом Time Priority для розничного инвестора
2. По разделу «Современные информационно-торговые терминалы для трейдинга». Практические задания по работе с ИТС QUIK.
3. По разделу «Дэй-трейдинг и HFT торговля». Расчет эффективного стоп-лосса для стратегии контр-трендового скальпинга на выбранном инструменте.
4. По разделу «Стратегии торговли по трендам». Нахождение оптимальной точки входа в позицию на выбранном инструменте.
5. По разделу «Арбитраж». Расчет объема открываемых позиций в стратегиях межтоварного арбитража.
6. По разделу «Базовые опционные стратегии трейдинга». Условия построения конверсионных и реверсивных стратегий на центральных страйках.

Примеры заданий зачетной работы

1. По разделу «Введение в трейдинг». Рассчитать уровень достаточности маржи для открытой позиции и условия принудительного ее закрытия.
2. По разделу «Современные информационно-торговые терминалы для трейдинга». В ИТС QUIK установить параметры введения заявки с автоматическим ограничением лота и заданным направлением совершения сделки.
3. По разделу «Дэй-трейдинг и HFT торговля». Расчет оптимального размера открытой позиции с учетом ликвидности и величины проскальзывания для стратегии скальпинга на выбранном инструменте.
4. По разделу «Стратегии торговли по трендам». Выбор оптимального тайм-фрейма для формирования эффективной трендовой стратегии на выбранном инструменте.
5. По разделу «Арбитраж». Расчет условий минимально допустимых ценовых отклонений для стратегий межрыночного арбитража на выбранном инструменте.
6. По разделу «Базовые опционные стратегии трейдинга». Выбор инструмента для построения эффективной стратегии дельта-динамического хеджирования.

5. РЕСУРСЫ

5.1. Основная литература

1. Эрик Л. Найман. Малая энциклопедия трейдера. Издательство Альпина Паблишер 2014.

5.2. Дополнительная литература

1. Саймон Вайн. Инвестиции и трейдинг. Издательство Альпина Паблишер 2016.
2. Александр Элдер. Трейдинг. Первые шаги. Издательство Альпина Диджитал. 2013.

5.3. Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	Условия доступа
1.	Microsoft Windows 7 Professional RUS Microsoft Windows 10 Microsoft Windows XP	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>
2.	Microsoft Office Professional Plus 2010	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>

5.4. Профессиональные базы данных, информационные справочные системы

№ п/п	Наименование	Условия доступа
<i>Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы</i>		
1.	Консультант Плюс	<i>Из внутренней сети университета (договор)</i>
2.	Электронно-библиотечная система Юрайт	URL: https://biblio-online.ru/
<i>Интернет-ресурсы (электронные образовательные ресурсы)</i>		
1.	Открытое образование	URL: https://openedu.ru/

5.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для лекционных занятий по дисциплине обеспечивают использование и демонстрацию тематических иллюстраций, соответствующих программе дисциплины в составе:

- мультимедийный проектор с дистанционным управлением.