

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

Направление подготовки: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Анализ данных и его приложения

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

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. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОПК-4	способностью использовать и применять углубленные знания в области прикладной математики и информатики
ПК-1	способность проводить научные исследования и получать новые научные и прикладные результаты самостоятельно и в составе научного коллектива
ПК-2	способностью разрабатывать концептуальные и теоретические модели решаемых научных проблем и задач

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

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.

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.

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.

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.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.ДВ.2 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 01.04.02 "Прикладная математика и информатика (Анализ данных и его приложения)" и относится к дисциплинам по выбору.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

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

Контактная работа - 32 часа(ов), в том числе лекции - 0 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 32 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 112 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Современное представление о финансах и финансовых рынках.	2	0	0	2	8
2.	Тема 2. Понятие и виды финансовых инструментов.	2	0	0	2	8
3.	Тема 3. Операции на финансовых рынках.	2	0	0	2	8
4.	Тема 4. Финансовые институты. Фондовые индексы.	2	0	0	2	8
5.	Тема 5. Современное состояние и развитие финансового рынка России.	2	0	0	2	10
6.	Тема 6. Основы трейдинговых операций.	2	0	0	6	18
7.	Тема 7. Механизм биржевой торговли. Практические аспекты осуществления торговых операций.	2	0	0	6	18
8.	Тема 8. Маржинальная торговля.	2	0	0	2	14
9.	Тема 9. Алгоритм торговли и построение торговых стратегий. Современные направления развития интернет-трейдинга. Арбитраж	2	0	0	8	20
	Итого		0	0	32	112

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

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

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.

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.

Организация процесса торговли на финансовых рынках.

Виды операций на финансовых рынках: инвестиционные и спекулятивные операции, маргинальная торговля, операции РЕПО, арбитражные операции.

Операции с производными финансовыми инструментами.

Валютные операции. Рынок FOREX.

Ликвидность финансовых инструментов.

Тема 4. Тема 4. Финансовые институты. Фондовые индексы.

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

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 5. Тема 5. Современное состояние и развитие финансового рынка России.

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 6. Тема 6. Основы трейдинговых операций.

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, TRANZQAQ, Meta trader, Апор-трейд.

Тема 7. Тема 7. Механизм биржевой торговли. Практические аспекты осуществления торговых операций.

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.

Типы инвестиционных посредников. Брокер - основной представитель трейдера. Критерии выбора брокера.

Типы договорных отношений с брокером.

Тема 8. Тема 8. Маргинальная торговля.

Понятие и основные принципы торговли "с плечом". Особенности расчета финансового рычага (плеча) для клиентов со стандартным и по-вышенным уровнем риска.

Нормативное регулирование маргинальных сделок в России. Список ценных бумаг, которые могут служить обеспечением по маргинальным 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.

Тема 9. Алгоритм торговли и построение торговых стратегий. Современные направления развития интернет-трейдинга. Арбитраж

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

Современные направления развития интернет - трейдинга: возможности, проблемы и риски. Проблемы построения нейронных сетей.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

<https://www.mql5.com/> - Форум трейдеров

Вести финанс - www.vestifinance.ru/

ММВБ - micex.ru

РБК - rbc.ru

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

MQL - Форум трейдеров - <https://www.mql5.com/>

ММВБ - www.micex.ru

РБК - www.rbc.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лабораторные работы	<p>Подготовка студента к лабораторным, семинарским и практическим занятиям. 1) Необходимо изучить конспект лекции по теме занятия, акцентируя внимание на те вопросы, которые рекомендованы преподавателем для самостоятельной подготовки. 2) Найти и скачать на бумажный или индивидуальный электронный носитель презентации по теме занятия, которые студенту могут пригодиться для подготовки к занятию. 3) Изучить рекомендуемую преподавателем основную и дополнительную литературу, включая интернет-ресурсы, по теме занятия (список которой содержится в Методической разработке по дисциплине 'Финансы домашних хозяйств' для проведения семинарских, практических занятий и самостоятельной работы студентов). 4) К 1-му семинарскому занятию (в интерактивной форме дискуссии) студенту необходимо самостоятельно подготовить в письменной форме (а схемы, таблицы - в электронной форме) задания, содержащиеся в 'Методической разработке по дисциплине 'Финансы домашних хозяйств' для проведения семинарских, практических занятий и самостоятельной работы студентов'. 5) К 2 - 4 семинарским занятиям (в интерактивной форме презентаций) студенту необходимо самостоятельно подготовить презентации и доклады по их защите в соответствии с заданиями, содержащимися в 'Методической разработке по дисциплине 'Финансы домашних хозяйств' для проведения семинарских, практических занятий и самостоятельной работы студентов'. 6) К 5 - 8 практическим занятиям студенту необходимо самостоятельно выполнить в письменном виде практические задания, содержащиеся в 'Методической разработке по дисциплине 'Финансы домашних хозяйств' для проведения семинарских, практических занятий и самостоятельной работы студентов').</p> <p>2. Участие студентов семинарских и практических занятиях.</p> <p>1) На семинарских занятиях в интерактивной форме студент должен: - в доступной и интересной манере изложить результаты своего исследования по изучаемому вопросу и пояснения к представляемым презентациям; - в своих выступлениях четко и кратко излагать свою позицию по обсуждаемому вопросу, не допуская ухода от обсуждаемой проблемы; - внимательно слушать своих оппонентов и постараться сделать все, чтобы не исказить их слова во время дебатов; - принимать активное участие в дискуссии и обсуждении выступлений других студентов, при этом следует отмечать не только положительные качества выступления, но и в дружественной манере указывать на его недостатки, воздерживаясь от личных нападок на выступающего и аргументируя свои замечания ссылками на нормативные акты и публикации ведущих специалистов по исследуемому вопросу. 2) На практических занятиях студент должен: - при выполнении и обсуждении практических заданий свободно ориентироваться в схемах, предлагаемых преподавателем в презентациях по соответствующим темам. - корректно отстаивать свою точку зрения на выполнение отдельных практических заданий, аргументируя свое мнение ссылками на соответствующие источники литературы.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	При подготовке к занятиям студент должен использовать рекомендуемую литературу. Целью Самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по профилю будущей специальности, опытом творческой, исследовательской деятельности, развитие самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровней.
зачет	Зачет нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачет проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

Компьютерный класс.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

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 ВО и учебным планом по направлению 01.04.02 "Прикладная математика и информатика" и магистерской программе "Анализ данных и его приложения".

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Анализ данных и его приложения

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Основная литература:

- 1) Валютный трейдинг и межрыночный анализ: Как зарабатывать на изменениях глобальных рынков / Лайди А. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 288 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=912424>
- 2) 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>
- 3) Входы и выходы: 15 мастер-классов от профессионалов трейдинга / Элдер А., - 2-е изд. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 326 с.- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=769019>
- 4) Валютный дилинг: Учебное пособие / Л.Г. Кузнецова. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 288 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=470466>
- 5) 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>
- 6) 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>

Дополнительная литература:

- 1) Трейдинг с доктором Элдером: Энциклопедия биржевой игры / Элдер А., - 7-е изд. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 484 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=925765>
- 2) Психология трейдинга: Инструменты и методы принятия решений / Стинбарджер Б. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 368 с.-Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=917509>
- 3) 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>
- 4) 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>
- 5) Рынок облигаций: Анализ и стратегии / Фабоцци Ф.Д., - 2-е изд. - М.:Альпина Пабли., 2016. - 950 с.-Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=923727>
- 6) Суглобов, А.Е. Операции с ценными бумагами: учебн.-практ. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 'Финансы и кредит' / А.Е. Суглобов, О.Н. Владимирова. ? М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 191 с. - ISBN 978-5-238-02476-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1028673>

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.ДВ.2 Интернет-трейдинг

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 01.04.02 - Прикладная математика и информатика

Профиль подготовки: Анализ данных и его приложения

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2017

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. 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, учебно-методические комплексы, 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 образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.