

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

ФАКУЛЬТЕТ ФИНАНСОВ И БАНКОВСКОГО ДЕЛА

(наименование структурного подразделения (института/факультета/филнала))

Кафедра «Финансы, денежное, обращение и кредит»

(наименование кафедры)

УТВЕРЖДЕНА

На заседании кафедры «Финансы,
денежное, обращение и кредит»

Протокол от «30» июня 2017 г.

№5

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.В.ОД.5 «Теория игр и поведенческие финансы»

(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)

38.04.08 Финансы и кредит

(код, наименование направления подготовки (специальности))

"Денежно-кредитное и финансовое регулирование экономики"

(направленность(и) (профиль (и)/специализация(ии))

Магистр

(квалификация)

Очная/очно-заочная

(форма(ы) обучения)

Год набора: 2018

Москва, 2017 г.

Автор–составитель:

аспирант, ведущий эксперт Центрального банка Российской Федерации

Морозов С.В.

Заведующий кафедрой

«Финансы, денежное, обращение и кредит»

д.э.н., проф Хандруев А.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы.....	4
2.Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО.....	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и.....	10
5.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	25
6.Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	30
6.1. Основная литература.....	30
6.2Дополнительная литература.....	30
6.3Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.....	30
6.4. Нормативные правовые документы.....	30
6.5. Интернет-ресурсы.....	30
6.6. Иные источники.....	30
7.Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	31
Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний слушателей.....	31

**1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю),
соотнесенных с планируемыми результатами освоения программы**

1.1. Дисциплина Б1.В.ОД.5 «Теория игр и поведенческие финансы»
обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-20	Способность осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты	ПК-20.1.	Способность осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита.
ПК-23	Способность выявлять и проводить исследование финансово-экономических рисков в деятельности хозяйствующих субъектов для разработки системы управления рисками	ПК-23.2.	Способность применять математические модели при исследовании финансово-экономических рисков.

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
ПС «Специалист по управлению рисками»: ОТФ Обеспечение эффективной работы системы управления рисками (В) (ч.). ТФ Разработка системы управления рисками (В/04.7) (ч.).	ПК-20.1. ПК-23.2	на уровне знаний Национальные и международные акты, стандарты, лучшие практики по построению систем управления рисками
		На уровне умений Адаптировать элементы системы риск-менеджмента к условиям функционирования организации, а также новым бизнес-процессам и направлениям Анализировать и применять методики оценки управления рисками и реагирования на риски Владеть программным обеспечением (текстовые, графические, табличные и аналитические приложения, приложения для визуального

		представления данных) для работы с информацией на уровне продвинутого пользователя
		На уровне навыков Построение модели корпоративной системы управления рисками, включающей общую конфигурацию системы, общую схему управления рисками, принципы организационно-функциональной структуры и информационного обмена
ПС «Специалист по платежным системам» ОТФ Управление разработкой, внедрением, эксплуатацией и модернизацией информационных систем для автоматизации операций в платежной системе (ее части) (F) (ч.); ТФ Формирование требований к разработке и внедрению информационной системы для автоматизации операций в платежной системе (ее части) (F/01.7) (ч.); ТФ Формирование требований к интеграции информационной системы с платежными сервисами и инструментами (F/02.7) (ч.); ТФ Участие в тестировании и приемке информационной системы для автоматизации операций в платежной системе (ее части) (F/03.7) (ч.);		на уровне знаний Современные инструментальные средства представления информации Анализ последних мировых тенденций в области развития платежных сервисов и инструментов Анализ возможностей и подготовка предложений по модернизации платежных сервисов и инструментов в составе информационной системы
		На уровне умений Анализировать технические возможности интеграции информационной системы с платежными сервисами и инструментами Формулировать требования к информационной системе в целом Формулировать требования к функциям (задачам), выполняемым информационной системой Формулировать задания по устранению выявленных недостатков для специалистов - разработчиков информационной системы Владеть различными методами и инструментами получения информации Оценивать достоверность полученной информации Работать с большими объемами информации Анализировать полученную информацию
		На уровне навыков Анализ возможностей интеграции информационной системы с платежными сервисами и инструментами Подготовка технического задания на разработку и внедрение информационной системы для автоматизации операций в платежной системе (ее части) Формирование требований по устранению недостатков, выявленных в процессе тестирования информационной системы

ТФ Обеспечение эксплуатации и модернизации информационной системы для автоматизации операций в платежной системе (ее части) (F/04.7) (ч.);		
ПС Специалист по финансовому консультированию ОТФ Управление процессом финансового консультирования в организации (подразделении) (С) ТФ Разработка методологии и стандартизация процесса финансового консультирования и финансового планирования (C/01.7)		<p>на уровне знаний согласование позиций и выработка единых подходов по вопросам регламентации процесса финансового консультирования совместно с другими подразделениями организации и внешними финансовыми консультантами</p> <p>На уровне умений оценивать ресурсные затраты, необходимые для обеспечения эффективного внедрения и функционирования процесса финансового консультирования - анализировать и выносить суждение о применимости методик финансового планирования для отдельных категорий клиентов - оценивать ресурсные затраты на внедрение и функционирование аппаратно-информационной составляющей процесса финансового консультирования</p> <p>На уровне навыков создание методологии финансового консультирования финансового планирования; - утверждение методик по финансовому планированию, методик определения инвестиционного профиля клиентов внедрение единой методологии финансового планирования Установление требований к функционированию аппаратно-информационного обеспечения процесса финансового консультирования и финансового планирования</p>

2. Объем и место дисциплины (модуля) в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Дисциплина Б1.В.ОД.5 «Теория игр и поведенческие финансы» (1 курс, 2 семестр) составляет 2 зачетных единиц, т.е. 72 академических часа.

На контактную работу с преподавателем выделено 18 часов, из них 4 часа лекций и 14 часов практических занятий, на самостоятельную работу обучающихся выделено 54 часа, в том числе 2 часа на контроль самостоятельной работы.

Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина Б1.В.ОД.5 «Теория игр и поведенческие финансы» изучается на 1 курсе, во 2 семестре для студентов очной и очно-заочной формы обучения. Дисциплина Б1.В.ОД.5 «Теория игр и поведенческие финансы» реализуется после изучения дисциплин бакалавриата.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – зачет.

3.Содержание и структура дисциплины (модуля)

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости **, промежуточной аттестации***
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1.	Восприятие и интерпретация информации человеком	10			2		8	О, През, ПЗ
Тема 2.	Предпочтения человека, рациональность и эффективность рынка	12	2		2		8	О, През, ПЗ
Тема 3.	Предсказание и реализация предпочтений в будущем	10			2		8	О, През, ПЗ
Тема 4.	Модели рынка с учетом поведенческих факторов	10			2		8	О, ПЗ
Тема 5.	Внешние факторы и поведение инвесторов	10			2		8	През, ПЗ
Тема 6.	Аспекты управления финансами компании и поведенческие факторы	10	2		2		6	През, ПЗ
Тема 7.	Роль человеческого фактора в корпоративной политике управления рисками	8			2		6	През, ПЗ
	Контроль СР	2				2	2	
Промежуточная аттестация		За						За
Всего по курсу:		72	4		14		54	

Очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости ^{**} , промежуточной аттестации ^{***}
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СР	
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 1.	Восприятие и интерпретация информации человеком	10			2		8	О, През, ПЗ
Тема 2.	Предпочтения человека, рациональность и эффективность рынка	12	2		2		8	О, През, ПЗ
Тема 3.	Предсказание и реализация предпочтений в будущем	10			2		8	О, През, ПЗ
Тема 4.	Модели рынка с учетом поведенческих факторов	10			2		8	О, ПЗ
Тема 5.	Внешние факторы и поведение инвесторов	10			2		8	През, ПЗ
Тема 6.	Аспекты управления финансами компании и поведенческие факторы	10	2		2		6	През, ПЗ
Тема 7.	Роль человеческого фактора в корпоративной политике управления рисками	8			2		6	През, ПЗ
	Контроль СР	2				2	2	
Промежуточная аттестация		За						За
Всего по курсу:		72	4		14		54	

Примечание:

** – формы текущего контроля успеваемости опрос (О), эссе (Эс), реферат (Реф), диспут (Д), презентация (През), практическое задание (ПЗ) и др.

*** - формы промежуточной аттестации: экзамен (Экз), зачет (За), зачет с оценкой (ЗаО).

Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Восприятие и интерпретация информации человеком

Восприятие когнитивной информации как частный случай восприятия информации человеческим мозгом. Восприятие численной информации. «Субъективная» оценка вероятности. Эффект Монте-Карло (hot hand). Эффект репрезентативности. Эффект якоря. Эффект асимметричного восприятия прибылей и потерь. Примеры влияния различных эффектов на процесс корпоративного принятия решения.

Тема 2. Предпочтения человека, рациональность и эффективность рынка

Принятие решений в условиях риска и неопределенности. Риск как вероятность исхода. Ожидаемая полезность как критерий принятия решения. История развития теорий принятия решений, основанных на понятии ожидаемой полезности. Парадоксы Алле, Элсберга. Рациональность и иррациональность. Экспериментальная экономика, культура и уровень экономического развития: результаты экспериментов в изолированных примитивных обществах. Герберт Саймон и ограниченная рациональность.

Тема 3. Предсказание и реализация предпочтений в будущем

Различие факторов дисконтирования для малого и большого временных горизонтов. Экспериментальное измерение фактора дисконтирования. Гиперболическое дисконтирование. Учет фактора дисконтирования при построении контрактов, оценки тенденций накопления средств и формирования резервов, а также моделирования потребительского кредитования.

Тема 4. Модели рынка с учетом поведенческих факторов

Фундаментальная информация и поведение рынка: эмпирические данные о статистике распределения изменений цен, излишней волатильности, предсказуемости доходности ценных бумаг. Достаточно ли фундаментальной информации для объяснения наблюдаемых закономерностей поведения рынка. Концепция ограниченных возможностей применения арбитража на финансовых рынках. Модели Шлайфера и Вишны. Обзор моделей «noise trader risk», «investor sentiment». Обзор возможных параметров для построения модели и анализ критериев оценки того, насколько хорошо модель объясняет поведение рынка.

Тема 5. Внешние факторы и поведение инвесторов

Социальные настроения в обществе и поведение рынка: эмпирические данные о изменениях социальных тенденций в музыке, одежде, демографические колебания. Статистические методы оценки влияния внешних факторов. Варианты интерпретации воздействия внешних факторов: misattribution. Эмоциональное содержание новостей и их корреляция с динамикой рынка.

Тема 6. Аспекты управления финансами компании и поведенческие факторы

Управление портфелем активов: систематическое недополучение дохода активными методами управления портфелем. Фундаментальная информация и технический анализ. Технический анализ и поведенческие закономерности: две стороны одной медали? Динамика финансового рынка и структура капитала компании: влияние поведенческих факторов на выбор методов финансирования. Дивидендная политика и стоимость акций: эмпирические данные. Наблюдаемые закономерности объявления финансовых результатов.

Тема 7. Роль человеческого фактора в корпоративной политике управления рисками

Систематическое проявление излишней уверенности. Эмоциональное состояние и отношение к риску. Влияние больших успехов и больших неудач на поведение сотрудников. Эффект потраченных средств (sunk costs), эффект чужих денег (house money). Операционный риск. Риск, связанный с возможным изменением законодательства. Интеграция различных видов риска в управление компанией. Роль риск-менеджера.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

4.1. Текущий контроль успеваемости

4.1.1. Формы текущего контроля успеваемости

№ п/п	Тема (раздел)	Методы текущего контроля успеваемости
1.	Восприятие и интерпретация информации человеком	Вопросы для устного опроса. Практическое задание. Презентация. Самостоятельная работа.
2.	Предпочтения человека, рациональность и эффективность рынка	Вопросы для устного опроса. Практическое задание. Презентация. Самостоятельная работа.
3.	Предсказание и реализация предпочтений в будущем	Вопросы для устного опроса. Практическое задание. Презентация. Самостоятельная работа.
4.	Модели рынка с учетом поведенческих факторов	Вопросы для устного опроса. Практическое задание.
5.	Внешние факторы и поведение инвесторов	Практическое задание. Презентация. Самостоятельная работа.
6.	Аспекты управления финансами компании и поведенческие факторы	Практическое задание. Презентация. Самостоятельная работа.
7.	Роль человеческого фактора в корпоративной политике управления рисками	Практическое задание. Презентация. Самостоятельная работа.

4.1.2. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся.

Типовые оценочные материалы по теме 1. Восприятие и интерпретация информации человеком

Вопросы для устного опроса

1. Дайте определение игры.
2. Дайте определение хода и стратегии.
3. По каким принципам производится классификация игр?
4. Как подразделяются игры по числу игроков?

5. Как подразделяются игры в зависимости от количества стратегий?
6. Как подразделяются игры по характеру взаимодействия между игроками?
7. Как подразделяются игры по виду выигрышей?
8. Как подразделяются игры по виду функции выигрышей?
9. Как записать игру с нулевой суммой в виде платёжной матрицы?
10. Что такое нижняя и верхняя цена игры?
11. Что такое оптимальная чистая стратегия? При каких условиях существует оптимальная чистая стратегия?
12. Как уменьшить размерность платёжной матрицы?
13. Приведите примеры решения матричных игр в задачах реальной экономики.

Практическое задание математические модели принятия решений

1. По способу координации экономической деятельности экономические системы подразделяются на...?
2. Что подразумевается под системным описанием задач принятия решений?
3. Какое решение называется оптимальным?
4. Что представляет собой математическая модель принятия решения?
5. Какая модель называется теоретико-игровой?
6. Сходства и различия между реализационной и оценочной структурой задачи принятия решений в экономике?
7. Что называют функцией потерь?
8. Укажите некоторые особенности математических моделей принятия решений в экономике.
9. Сформулируйте методику исследования задач принятия решений на основе математического моделирования.
10. В чем заключается формулировка принципа оптимальности и нахождения оптимального решения?

Темы презентаций

1. Классическая теория принятия решений в условиях неопределенности.
2. Модели рационального поведения индивидуумов.
3. Пять аксиом рациональности.
4. Основные классы систематических ошибок в человеческих суждениях.

Самостоятельная работа:

1. Опишите восприятие когнитивной информации как частный случай восприятия информации человеческим мозгом.

2. Проанализируйте эффект репрезентативности, эффект якоря и эффект асимметричного восприятия прибылей и потерь.

3. Приведите примеры влияния различных эффектов на процесс корпоративного принятия решения.

Типовые оценочные материалы по теме 2. Предпочтения человека, рациональность и эффективность рынка

Вопросы для устного опроса

1. Что предполагает изучение математической модели ЗПР в условиях риска?
2. К чему сводится принятие решение в условиях риска?
3. Является ли адекватным в условиях риска критерий ожидаемого выигрыша?
4. Какой показатель можно рассматривать в качестве субъективного показателя меры несклонности к риску?
5. Большая ли несклонность к риску у человека, для которого λ ?
6. Как устанавливается предпочтение альтернатив по обобщенному критерию?
7. Что называют верхней (нижней) границей несклонности к риску?
8. В чем состоит нахождение оптимального решения на основе отношения доминирования по Парето?
9. Что такое субоптимизация?
10. Что называю лексикографической оптимизацией?

Практическое задание

1. Проанализируйте связь между рациональностью инвесторов и эффективностью финансовых рынков.

2. Между двумя небольшими государствами ведется война в течение 30 дней. Для бомбардировки небольшого моста страны В страна А использует оба имеющихся у нее самолета. Разрушенный мост восстанавливается в течении суток, а каждый самолет совершает один полет в день по одному из двух воздушных маршрутов, соединяющих эти страны. У страны имеется два зенитных орудия, при помощи которых можно сбивать самолеты страны А. Если самолет сбит, то некая третья страна в течение суток поставит стране А новый самолет. Страна А может послать самолеты либо по одному маршруту, либо по разным. Страна В может поместить либо обе зенитки на одном маршруте, либо по одной зенитке на каждый маршрут. Если один самолет летит по маршруту, на котором расположена одна зенитка, то этот самолет будет сбит. Если два самолета летят по маршруту, на котором расположены две зенитки, то оба самолета будут сбиты. Если два самолета летят по маршруту, на котором расположена одна зенитка, то сбит будет только

один самолет. Если самолет доберется до цели, то мост будет разрушен. Найти оптимальное решение стратегии игроков и цену игры.

Темы презентаций

1. Чрезмерная самоуверенность.
2. Оптимистическое отклонение.
3. Неправильное представление о шансе.
4. Экспертное суждение.

Самостоятельная работа:

Фирма «Фармацевт» – производитель медикаментов и биомедицинских изделий в регионе. Известно, что пик спроса на некоторые лекарственные препараты приходится на летний период (препараты сердечно-сосудистой группы, анальгетики), на другие – на осенний и весенний периоды (антиинфекционные, противокашлевые). Затраты на 1 у.е. продукции за сентябрь-октябрь составили: по первой группе (препараты сердечно-сосудистые и анальгетики) – 20 д.е.; по второй группе (антиинфекционные, противокашлевые препараты) – 15 д.е. По данным наблюдений за несколько последних лет службой маркетинга фирмы установлено, что она может реализовать в течение рассматриваемых двух месяцев в условиях теплой погоды 3050 у.е. продукции первой группы и 1100 у.е. продукции второй группы; в условиях холодной погоды – 1525 у.е. продукции первой группы и 3690 у.е. второй группы. В связи с возможными изменениями погоды ставится задача – определить стратегию фирмы в выпуске продукции, обеспечивающую максимальный доход от реализации при цене продажи 40 д.е. за 1 у.е. продукции первой группы и 30 д.е. – второй группы.

Типовые оценочные материалы по теме 3. Предсказание и реализация предпочтений в будущем

Вопросы для устного опроса

1. Чем характеризуется смешанная стратегия игрока?
2. Каким двум условиям удовлетворяет вектор чисел, называемый смешанной стратегией игрока?
3. Что представляет собой величина платежа одному игроку от другого игрока при выборе ими смешанных стратегий?
4. При выполнении каких условий смешанные стратегии игроков называются оптимальными?
5. Каким методом осуществляется отыскание оптимальных смешанных стратегий для игр 2×2 ?

6. С помощью какого решения игры $2 \times n$ она сводится к игре 2×2 ?
7. С помощью какого метода может быть решена матричная игра $m \times n$, не имеющая решения в чистых стратегиях?
8. При выполнении какого условия может быть вычеркнута строка платежной матрицы как никогда не выбираемая?
9. При выполнении какого условия может быть вычеркнут столбец платежной матрицы как никогда не выбираемый?
10. В чем заключается упрощение платежной матрицы?

Темы презентаций

1. Общая характеристика эвристик
2. Эвристика представительности
3. Эвристика доступности
4. Эвристика закрепления и приспособления

Практическое задание

1. Проанализируйте ожидаемую полезность как критерий принятия решения.
2. Сделайте обоснование теории ограниченной рациональности.

Самостоятельная работа:

Проанализируйте факторы дисконтирования при построении контрактов, оценки тенденций накопления средств и формирования резервов, а также моделирования потребительского кредитования.

Типовые оценочные материалы по теме 4. Модели рынка с учетом поведенческих факторов

Вопросы для устного опроса

1. С чем связан кооперативный аспект игры?
2. Что в игре называют коалицией?
3. Сформулируйте основные предположения, касающиеся возможностей кооперативного поведения игроков в игре.
4. Дайте определение характеристической функции.
5. Что называют величиной кооперативного эффекта коалиции в игре?
6. В каком случае игра имеет 0–1- редуцированную форму?
7. Что называют дележом?
8. Сколько дележей имеет несущественная кооперативная игра?
9. Сколько дележей имеет существенная кооперативная игра?

10. Какие исходы кооперативной игры следует рассматривать в качестве ее оптимальных исходов?

11. На основе чего проводится сравнение дележей кооперативной игры?

Практическая работа

Проанализируйте особенности объяснения поведения рынка моделями «noise trader risk», «investor sentiment»

Самостоятельная работа:

1. Сформулируйте свойства отношения доминирования дележей.
2. Что называют С-ядром? Дайте определение вектора Шепли.
3. Сформулируйте аксиомы Шепли.
4. Проанализируйте различие между экспериментальной экономикой и реальным бизнесом: как меняется мотивация, когда рискуют реальными деньгами.
5. Определите роль эмоций в процессе принятия решений.
6. Проведите связь между психологией личности и тенденцией «рискованного» поведения.

Типовые оценочные материалы по теме 5. Внешние факторы и поведение инвесторов

Практическая работа

1. Проанализируйте природные и погодные факторы, влияющие на эмоциональное состояние инвесторов: солнечная активность, облачность, геомагнитные колебания.

2. Компания «Буренка» изучает возможность производства и сбыта навесов для хранения кормов. Этот проект может быть реализован на большой или малой производственной базе. Рынок для реализации продукта навесов может быть благоприятным или неблагоприятным. Василий Бычков – менеджер компании, учитывает возможность, что компании вообще не выгодно производить навесы. При благоприятной рыночной ситуации большое производство позволило бы компании получить прибыль 200 тыс. руб. Если рынок окажется неблагоприятным, то при большом производстве она понесет убытки в размере 180 тыс. руб. Малое производство дает 100 тыс. руб. прибыли при благоприятной рыночной ситуации и 20 тыс. руб. убытков – при неблагоприятной. Нужно помочь Бычкову решить, какое из трех возможных решений следует принять: создать большую или малую производственную базу или не заниматься производством навесов.

Темы презентаций

1. Оптимистическое отклонение.
2. Отклонение заднего прицела.
3. Отклонение желательности.
4. Приложение эвристики представительности на прогнозы профессиональных инвесторов.

5. Проклятие победителя.

Самостоятельная работа:

1. Сделайте соотношение между тенденциями «рискованного» поведения в сфере финансового менеджмента и различных областях жизнедеятельности.
2. Проанализируйте нейрофизиологию принятия решений.
3. Опишите психологические механизмы поведения человека (ultimate, proximate).

Типовые оценочные материалы по теме 6. Аспекты управления финансами компании и поведенческие факторы

Практическое задание

1. Проанализируйте причины систематического недополучения дохода активными методами управления портфелем.
2. Определите взаимосвязь между техническим анализом и поведенческими закономерностями.
3. Проанализируйте динамику финансового рынка и структуру капитала компании. Определите влияние поведенческих факторов на выбор методов финансирования.
4. Акции некоторой акционерной компании распределены между четырьмя акционерами, причем акционер 1 обладает 10% всех акций, акционер 2 – 20%, акционер 3 – 30% и акционер 4 – 40%. На общем голосовании акционеров решение принимается по правилу простого большинства (одна акция равна одному голосу). Найти оценку «силы» акционеров при данной схеме голосования.

Темы презентаций

1. Теория перспектив.
2. Концепция ограниченной рациональности.
3. Сдвиги в человеческом сознании.
4. Модель Канемана и Тверски и ее модификации.
5. Общая характеристика издержек влипания.

Самостоятельная работа:

Проанализируйте взаимосвязь реакции инвесторов на объявленные результаты в зависимости от их соответствия с прогнозом аналитиков.

Типовые оценочные материалы по теме 7. Роль человеческого фактора в корпоративной политике управления рисками

Практическое задание

1. Покажите на практических примерах систематическое проявление излишней уверенности.
2. Опишите как эмоциональное состояние относится с риском.
3. Проанализируйте влияние больших успехов и больших неудач на поведение сотрудников.
4. Руководство универмага заказывает товар определенного вида. Известно, что спрос на товар данного вида лежит в пределах от 6 до 9 единиц. В случае, если заказанного товара окажется недостаточно для удовлетворения спроса, то имеется возможность срочно заказать и завезти недостающее количество. Если же спрос будет меньше наличного количества товара, то нереализованный товар придется хранить на складе универмага. Требуется определить такой объем заказа на товар, при котором дополнительные затраты, связанные с хранением и срочным завозом, были бы минимальными. Расходы на хранение единицы товара составляют 1 тыс. условных денежных единиц, а по срочному заказу и завозу — 2 тыс. условных денежных единиц. Составить платежную матрицу.
5. Обобщите роль риск-менеджера на успех компании.

Темы презентаций

1. Влияние издержек влипания на принятие решений о ликвидации инвестиционных проектов
2. Влияние издержек влипания на принятие решений о продажах.
3. Предрасположенность продавать победителей слишком рано и держать проигравших слишком долго (эффект диспозиции).
4. Приложение издержек влипания к процессу принятия решений профессиональными инвестиционными менеджерами.

Самостоятельная работа:

1. Проведите хеджирование с помощью опционов и фьючерсов.
2. Покажите, как отражаются поведенческие факторы в стоимости производных финансовых инструментов.

Методические материалы, позволяющие оценивать знания и умения учащихся

Критерии оценивания дискуссии

1. Оценка «Отлично» выставляется студенту, если он дал научно обоснованный ответ на поставленный вопрос в процессе дискуссии.
2. Оценка «Хорошо» выставляется студенту, если он дал убедительный ответ на поставленный вопрос в процессе дискуссии.
3. Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, если он дал недостаточно обоснованный ответ на поставленный вопрос в процессе дискуссии.
4. Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не дал никакого ответа на дискуссионный вопрос.

Критерии оценивания докладов, рефератов

1. Оценка «Отлично» выставляется студенту, если подготовлен научно обоснованный доклад на выбранную тему с анализом информации, выводами и предложениями.
2. Оценка «Хорошо» выставляется студенту, если подготовлен доклад на выбранную тему в виде аналитической записки без выводов и предложений.
3. Оценка «Удовлетворительно» выставляется студенту, если подготовлена информация на выбранную тему без обоснования выводов и предложений.
4. Оценка «Неудовлетворительно» выставляется студенту, если подготовлена информация, не соответствующая выбранной теме без выводов и предложений.

Оценивание результатов текущего контроля успеваемости:

1. Опрос.

Ответ на вопрос изложен грамотно, четко и лаконично, студент продемонстрировал понимание сути вопроса, способен аргументировать и защитить свой ответ примерами – ответ зачтен.

Студент затрудняется дать четкий ответ на вопрос, испытывает сложности с приведением примеров – ответ не зачтен.

2. Эссе. Эссе «зачитывается», если:

- содержит формулировку (описание) проблемы/вопроса, на которые автор отвечает в последующем тексте;
- содержит обоснования актуальности рассматриваемой проблемы/вопроса, на которые автор отвечает в последующем тексте;
- в эссе приводятся основные выводы, обобщающие авторскую позицию, и аргументы к ним;
- к эссе прилагается список использованных источников и текст содержит корректные ссылки на них;

- объем эссе составляет 3-5 страниц.

Оценка практического задания

Решены все практические задачи; или Дан развернутый и обоснованный ответ на вопрос; При ответе/решении использован изученный понятийный и методологический аппарат; Ответ изложен четко и последовательно; Раскрыты требуемые понятия; Обобщены выводы; Способен привести иллюстративные примеры; Работа выполнена самостоятельно	Отлично / Зачтено
Решены 2/3 практических задач или Ответ на вопрос обоснован недостаточно развернуто; Понятийный и методологический аппарат использован не полностью при ответе/поиске решения; Четкость в изложении ответа; Недостаточно развернуто раскрыты требуемые понятия; Обобщены выводы; Сложности с приведением иллюстративных примеров; Работа выполнена самостоятельно	Хорошо / Зачтено
Решена 1/3 практических задач или Ответ на вопрос дан, но не обоснован, что затрудняет подтверждение самостоятельности выполнения работы; Студент практически не использовал понятийный и методологический аппарат дисциплины; Слабо раскрыты требуемые понятия; Неспособность привести иллюстративные примеры; Отсутствуют выводы	Удовлетворительно / Зачтено
Практические задачи не решены или Не дан ответ на вопрос или работа выполнена не самостоятельно	Неудовлетворительно / Не зачтено

Оценка опроса по теме

1.1. Активное участие в опросе, обсуждении темы. 1.2. При ответе проявлены системные знания теоретического материала по теме. 1.3. Четко, грамотно и обоснованно сформулирован ответ. 1.4. Приведена логически выстроенная и развернутая аргументация к ответу. Учащийся способен обоснованно и развернуто ответить на дополнительные вопросы по теме. 1.5. Учащийся способен связать теоретические знания с практикой, привести примеры из современной действительности.	Отлично / Зачтено	76 – 100 баллов
1.1. Недостаточно активное участие в опросе, обсуждении темы. 1.2. Отсутствие существенных неточностей в знаниях теоретического материала по теме. 1.3. Недостаточно четко и обоснованно сформулирован ответ. 1.4. Недостаточно логически выстроена и развернута аргументация к	Хорошо / Зачтено	51 – 75 баллов

ответу. Учащийся способен обоснованно и развернуто ответить лишь на часть дополнительных вопросов по теме. 1.5. Учащийся испытывает сложности в соотнесении теоретических знаний с практикой, приведении примеров.		
1.1. Недостаточно активное участие в опросе, обсуждении темы. 1.2. Существенные неточности в знаниях теоретического материала по теме, знания только базовых категорий. 1.3. Недостаточно четко и обоснованно сформулирован ответ. 1.4. Существенные затруднения с аргументацией ответа. Учащийся испытывает существенные затруднения при ответе на дополнительные вопросы по теме. 1.5. Учащийся испытывает существенные затруднения в соотнесении теоретических знаний с практикой, приведении примеров.	Удов летво рите льно / Зачте но	26 – 50 баллов
1.1. Студент не участвует в обсуждении темы. 1.2. При ответе на вопросы преподавателя обнаруживает: - незнание большей части теоретического материала по теме; - неспособность связать тему опроса с практикой, привести примеры.	Неуд овлет вори тель но / Не зачте но	0 – 25 баллов

4.2. Промежуточная аттестация

4.2.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
ПК-20	Способность осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита, давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты	ПК-20.1.	Способность осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита.
ПК-23	Способность выявлять и проводить исследование финансово-экономических рисков в деятельности хозяйствующих субъектов для разработки системы управления рисками	ПК-23.2.	Способность применять математические модели при исследовании финансово-экономических рисков.

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
ПК-20.1. Способность осуществлять разработку теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой	Способность разрабатывать теоретические и новые эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита	Способен анализировать поведенческие финансы. Самостоятельно определяет инструменты проведения исследований в области финансов и кредита. Способен разрабатывать эконометрические модели исследуемых процессов.

деятельности в области финансов и кредита.		
ПК-23.2. Способность применять математические модели при исследовании финансово-экономических рисков.	Способность применять математические модели при исследовании финансово-экономических рисков.	Способен оценивать эффективность финансовой стратегии и тактики участников рынка. Способен моделировать влияние поведенческих характеристик субъекта финансово-экономической деятельности на процесс управления финансами в условиях неопределенности.

4.2.2. Форма и средства (методы) проведения промежуточной аттестации

Зачет проводится с применением следующих методов (средств): устного опроса

4.2.3. Типовые оценочные средства

Список вопросов для подготовки к зачету:

1. Восприятие и интерпретация информации человеком
2. Эффект Монте-Карло (hot hand)
3. Эффект репрезентативности
4. Эффект якоря
5. Эффект асимметричного восприятия прибылей и потерь
6. Принятие решений в условиях риска и неопределенности
7. Риск как вероятность исхода
8. Ожидаемая полезность как критерий принятия решения
9. История развития теорий принятия решений, основанных на понятии ожидаемой полезности
10. Рациональность и иррациональность
11. Экспериментальная экономика, культура и уровень экономического развития: результаты экспериментов в изолированных примитивных обществах
12. Предсказание и реализация предпочтений в будущем
13. Различие факторов дисконтирования для малого и большого временных горизонтов
14. Экспериментальное измерение фактора дисконтирования
15. Гиперболическое дисконтирование

16. Учет фактора дисконтирования при построении контрактов, оценки тенденций накопления средств и формирования резервов, а также моделирования потребительского кредитования
17. Фундаментальная информация и поведение рынка
18. Концепция ограниченных возможностей применения арбитража на финансовых рынках
19. Обзор моделей «noise trader risk», «investor sentiment»
20. Внешние факторы и поведение инвесторов
21. Эмоциональное содержание новостей и их корреляция с динамикой рынка
22. Социальные настроения в обществе и поведение рынка
23. Статистические методы оценки влияния внешних факторов
24. Варианты интерпретации воздействия внешних факторов: misattribution
25. Аспекты управления финансами компании и поведенческие факторы
26. Управление портфелем активов: систематическое недополучение дохода активными методами управления портфелем
27. Фундаментальная информация и технический анализ
28. Динамика финансового рынка и структура капитала компании: влияние поведенческих факторов на выбор методов финансирования
29. Дивидендная политика и стоимость акций: эмпирические данные
30. Наблюдаемые закономерности объявления финансовых результатов
31. Взаимосвязь реакции инвесторов на объявленные результаты в зависимости от их соответствия с прогнозом аналитиков
32. Роль человеческого фактора в корпоративной политике управления рисками
33. Эмоциональное состояние и отношение к риску
34. Влияние больших успехов и больших неудач на поведение сотрудников
35. Эффект потраченных средств (sunk costs), эффект чужих денег (house money)
36. Интеграция различных видов риска в управление компанией. Роль риск-менеджера
37. Хеджирование с помощью опционов и фьючерсов: отражение поведенческих факторов в стоимости производных финансовых инструментов
38. Последние тенденции в поведенческих финансах
39. Методы изучения процессов принятия решений
40. Различие между экспериментальной экономикой и реальным бизнесом
41. Определение роли эмоций в процессе принятия решений
42. Антонио Дамазио и гипотеза соматических маркеров

43. Связь между психологией личности и тенденцией «рискованного» поведения
44. Соотношение между тенденциями «рискованного» поведения в сфере финансового менеджмента и различных областях жизнедеятельности
45. Нейрофизиология принятия решений. Психологические механизмы поведения человека (ultimate, proximate).

4.3. Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности промежуточной аттестации, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура проведения зачета

Промежуточная аттестация определяет степень достижения учебных целей и проводится в форме зачета. Зачёт проводится устно по контрольным вопросам в сроки, предусмотренные учебным планом. При выведении аттестационной отметки обязательно учитываются результаты текущего контроля и самостоятельной работы обучающегося. Текущий контроль успеваемости осуществляется во время проведения семинаров посредством проведения устных опросов учащихся. Содержание оценочного средства – вопросы к зачету. Требования к выполнению – зачет проводится в устной форме путем ответа на вопросы из представленного перечня. Время, отведенное на процедуру – 20 минут. Результаты оглашаются по окончании опроса. Ответ подготавливается в письменной конспективной форме и сдается преподавателю после устного ответа.

Шкала оценивания

Зачет: Обучающийся демонстрирует глубокое познание программного материала, в полном объеме раскрывает теоретическое содержание вопросов билета (задания), увязывая его с задачами профессиональной деятельности; не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы экзаменатора; успешно выполнил практические задания (кейсы и тесты), продемонстрировав высокий уровень сформированности компетенций; дает четкое обоснование принятых решений, умеет самостоятельно последовательно, логично, аргументированно излагать, анализировать, обобщать изученный материал, не допуская ошибок. Студент демонстрирует способность исследовать особенности и тенденции развития различных рынков и сегментов финансовой системы. интерпретации поведения рынка с учетом параметров системы государственного регулирования в финансово-инвестиционной сфере.

Не зачет: Обучающийся усвоил только основные положения программного материала; проявил минимальный уровень сформированности компетенций (готов

действовать в нестандартных ситуациях нести социальную и этическую ответственность), содержание вопросов билета излагает поверхностно, дает неполные (неточные) определения понятий, при аргументации не дает должного обоснования; допускает неточности и ошибки, нарушает последовательность в изложении материала; практические задания выполнены не в полном объеме; испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора. Студент не демонстрирует способность исследовать особенности и тенденции развития различных рынков и сегментов финансовой системы. интерпретации поведения рынка с учетом параметров системы государственного регулирования в финансово-инвестиционной сфере.

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

Методические рекомендации студентам по изучению дисциплины

Самостоятельная работа – крайне важный элемент подготовки студентов в процессе обучения. Получить всесторонние знания, ограничиваясь при этом только прослушиванием лекций и посещением семинарских занятий, невозможно.

Кроме того, понятийный аппарат курса разнообразен, объемен, что требует специальной работы для их усвоения.

Важным условием успешной самостоятельной работы студентов являются консультации преподавателя и тщательная подготовка к практическим занятиям.

Цель самостоятельной работы студента по изучению учебного материала – формирование навыков самостоятельного отбора и изучения рекомендованных преподавателями кафедры учебной литературы, нормативных актов, материалов периодических изданий, их анализа и осмысления. В результате этой работы студенты должны научиться понимать логику научного исследования, критически анализировать существующие в научной литературе точки зрения и на этой основе формировать собственную позицию по рассматриваемому вопросу.

Выделяют следующие виды самостоятельной работы студентов:

- поиск необходимой информации, составление библиографии по определенной теме;
- изучение, конспектирование, реферирование учебной и научной литературы;
- подготовка к семинарским, практическим занятиям;
- подготовка устных выступлений, докладов, презентаций на учебных занятиях;
- анализ финансовой статистики с подготовкой к обсуждению в аудитории, либо письменного отчета;
- выполнение письменных заданий: эссе, рефератов, контрольных, научных работ;

- подготовка индивидуальных и групповых проектов;
- самотестирование во внеаудиторное время.

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к списку рекомендованной для изучения литературы.

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных в учебно-методическом комплексе учебников, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов.

Далее рекомендуется выполнить контрольные или тестовые задания по изучаемой теме, которые содержатся во многих учебниках и учебных пособиях, либо заданы на дом преподавателем, ведущим соответствующий курс. Это позволит применить полученные теоретические знания на практике и закрепить их. Кроме того, по ходу выполнения соответствующих практических заданий студент выясняет оставшиеся непонятными вопросы.

Студент должен в полной мере усвоить материалы темы и самостоятельно сформулировать ответы на основе изученного материала и, возможно, опыта практической работы. При этом не рекомендуется давать однозначные ответы без соответствующих пояснений. Необходимо готовить развернутые ответы, призванные показать понимание студентом сути изучаемых проблем.

Содержанием самостоятельной работы студентов являются следующие ее виды:

- изучение понятийного аппарата дисциплины;
- изучение тем самостоятельной подготовки по учебно-тематическому плану;
- работа над основной и дополнительной литературой;
- работа над периодическими и имеющимися на кафедре или в библиотеке аналитическими материалами;
- изучение вопросов для самоконтроля (самопроверки);
- самоподготовка к практическим и другим видам занятий;
- самостоятельная работа студента при подготовке к экзамену;
- подготовка научных, контрольных работ и написание рефератов;
- самостоятельная работа студента в библиотеке;
- изучение сайтов по темам дисциплины в сети Интернет;
- изучение электронных учебных материалов (электронных учебников и т.п.), прикладных компьютерных программ;

- консультация преподавателя дисциплины.

Изучение понятийного аппарата дисциплины

Специальная работа должна быть проведена для усвоения понятийного аппарата курса, поскольку одной из важнейших задач подготовки современного грамотного специалиста является овладение и грамотное применение профессиональной терминологии.

Особое место отводится самостоятельной проработке студентами отдельных разделов и тем по изучаемым дисциплинам. Такой подход вырабатывает у студентов инициативу, стремление к увеличению объема знаний, выработке умений и навыков всестороннего овладения способами и приемами профессиональной деятельности.

Работа над основной и дополнительной литературой

Студент должен уметь самостоятельно подбирать необходимую для учебной и научной работы литературу. При этом следует обращаться к предметным каталогам и библиографическим справочникам, которые имеются в библиотеках.

Изучение рекомендованной литературы следует начинать с основных рекомендованных учебников и учебных пособий, затем переходить к нормативно-правовым актам, научным монографиям и материалам периодических изданий. При этом очень полезно делать выписки и конспекты наиболее интересных материалов. Это способствует более глубокому осмыслению материала и лучшему его запоминанию. Кроме того, такая практика учит студентов отделять в тексте главное от второстепенного, а также позволяет проводить систематизацию и сравнительный анализ изучаемой информации, что чрезвычайно важно в условиях большого количества разнообразных по качеству и содержанию сведений.

Самоподготовка к практическим занятиям

При подготовке к практическому занятию необходимо помнить, что та или иная дисциплина тесно связана с ранее изучаемыми курсами. Более того, именно синтез полученных ранее знаний и текущего материала по курсу делает подготовку результативной и всесторонней.

На семинарских занятиях студент должен уметь последовательно излагать свои мысли и аргументированно их отстаивать.

Для достижения этой цели необходимо:

- 1) ознакомиться с соответствующей темой программы дисциплины;
- 2) осмыслить круг изучаемых вопросов и логику их рассмотрения;
- 3) изучить рекомендованную литературу по данной теме;
- 4) тщательно изучить лекционный материал;

- 5) ознакомиться с вопросами очередного семинарского занятия;
- 6) подготовить краткое выступление по каждому из вынесенных на семинарское занятие вопросу.

Изучение вопросов очередной темы требует глубокого усвоения теоретических основ дисциплины, раскрытия сущности основных экономических категорий, проблемных аспектов темы и анализа фактического материала.

При презентации материала на семинарском занятии можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: определение и характеристика основных категорий, эволюция предмета исследования, оценка его современного состояния, существующие проблемы, перспективы развития.

Рекомендации по подготовке презентации

1. Первый слайд должен содержать название доклада, ФИО и координаты (организация/подразделение, адрес электронной почты) выступающего;
2. Презентация начинается с аннотации. На 1-2 слайдах дается представление, о чем пойдет речь. В презентации необходимо указать структуру доклада;
3. Каждый слайд должен иметь заголовок и быть пронумерованным в формате 1/11;
4. Презентация должна быть подготовлена в формате PPT (MS PowerPoint);
5. Презентация не заменяет, а дополняет доклад;
6. Оптимальная скорость переключения — один слайд за 1–2 минуты. Для кратких выступлений допустимо два слайда в минуту, но не быстрее. Слушатели должны успеть воспринять информацию и со слайда, и на слух. «Универсальная» оценка – число слайдов равно продолжительности выступления в минутах;
7. Наиболее читабельным является Arial. Оформление слайдов в одном стиле;
8. При подготовке презентации рекомендуется в максимальной степени использовать графики, схемы, диаграммы и модели с их кратким описанием. Фотографии и рисунки делают представляемую информацию более интересной и помогают удерживать внимание аудитории, давая возможность ясно понять суть предмета.
9. Не следует использовать эффекты анимации и излишнее «украшательство»;
10. Заранее необходимо продумать возможные проблемы с техникой. Обязательно имейте при себе копию презентации на флэш-карте. Проверьте, нет ли проблем с отображением русских шрифтов и формул. Целесообразно иметь при себе как PPT презентацию (в случае подготовки презентации в MS Office), так и PDF версию (показ PDF версии презентации автоматически налагает ограничения на используемые визуальные эффекты).

Самостоятельная работа студента при подготовке к зачету

Ответственным этапом учебного процесса является сдача зачета. Бесспорным фактором успешного завершения очередного семестра является кропотливая, систематическая работа студента в течение всего семестра. В этом случае подготовка к зачету будет являться концентрированной систематизацией всех полученных знаний по данной дисциплине.

В начале семестра рекомендуется по всем изучаемым предметам получить вопросы к зачету, а также использовать в процессе обучения программу, учебно-методический комплекс, другие методические материалы, разработанные по данной дисциплине.

При подготовке к зачету конструктивным является коллективное обсуждение выносимых на зачет вопросов с сокурсниками, что позволяет повысить степень систематизации и углубления знаний.

Перед последним семинаром по предмету следует составить список вопросов, требующих дополнительного разъяснения преподавателем.

Самостоятельная работа студента в библиотеке

Важным аспектом самостоятельной подготовки студентов является работа с библиотечным фондом.

Эта работа многоаспектна и предполагает различные варианты повышения профессионального уровня студентов в том числе:

- а) получение книг в научном абонементе;
- б) изучение книг, журналов, газет в читальном зале;
- в) возможность поиска необходимого материала посредством электронного каталога;
- г) получение необходимых сведений об источниках информации у сотрудников библиотеки.

При подготовке докладов, рефератов и иных форм итоговой работы студентов, представляемых ими на семинарских занятиях, важным является формирование библиографии по изучаемой тематике. При этом рекомендуется использовать несколько категорий источников информации – учебные пособия, монографии, периодические издания, законодательные и нормативные документы, статистические материалы, информацию государственных органов власти и Банка России, органов местного самоуправления, переводные издания, а также труды зарубежных авторов в оригинале.

Изучение электронных учебных материалов

Электронные учебные материалы по дисциплине в целом или ее отдельным разделам могут быть представлены в виде:

- электронных учебников;
- прикладных компьютерных программ, содержащих тесты и др.;
- методических указаний по использованию прикладных компьютерных программ и электронных учебных материалов.

Материалы по самостоятельной работе студентов и консультации можно получить у преподавателя.

6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Основная литература.

1. Челноков, А. Ю. Теория игр : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. - М.: Юрайт, 2016 <https://www.biblio-online.ru/book/92E22487-3EB2-43C0-9624-D2728954E3F5>

6.2. Дополнительная литература.

1. Шарп У., Александер Г., Бэйли Дж. Инвестиции: учебник, - М.: ИНФРА-М, 2007
2. Семенкова Е.В. Операции с ценными бумагами: учебник. – М.: Дело, 2009

6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Не предусмотрено.

6.4. Нормативные правовые документы.

Не предусмотрены.

6.5. Интернет-ресурсы.

1. www.minfin.ru - Минфин России
2. www.cbr.ru - Центральный банк России
3. www.moex.ru – Московская биржа

6.6. Иные источники

1. Дворецкая А.Е. Финансы: учебник. - М.: Юрайт, 2014
2. Дворецкая А.Е. Деньги, кредит, банки: учебник. - М.: Юрайт, 2014
1. Трегубов В. А. Региональные финансовые рынки: учебное пособие. - М.

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. www.biblio-online.ru – Электронно-библиотечная система [ЭБС] Юрайт;
2. <http://www.iprbookshop.ru> – Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Iprbooks»
3. <https://e.lanbook.com> - Электронно-библиотечная система [ЭБС] «Лань».
4. <https://dlib.eastview.com> - East View Information Services, Inc. Коллекции электронных научных и практических журналов.
5. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека Elibrary.ru.

Список учебно-лабораторного оборудования

- Компьютеры,
- проектор,

Программные, технические и электронные средства обучения и контроля знаний слушателей

- СПС «Консультант»,
- Правовая система «Гарант».