Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Экономический факультет

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе,
качеству образования –
первый проректор

_____ Хагуров Т. А.

«_31_» _мая_ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.02.01 МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ

Направление	38.04.08 Финансы и кредит
Профиль	Финансовый менеджмент
Программа подготовки	Академическая
Форма обучения	Заочная
Квалификация (степень) выпускника	Магистр

Краснодар 2019

1 Цели и задачи изучения дисциплины

1.1 Цель и задачи дисциплины

ЦЕЛЬ - овладеть разработкой теоретических и новых эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита; оценивать и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты.

Задачи дисциплины:

– сформировать системный подход при построении моделей финансовых рынков с позиции выбора модели и процесса ее построения;
– изучить основы теории моделирования экономических явлений и процессов;
– овладеть навыками микро- и макроэкономического моделирования финансовых и денежно-кредитных процессов с применением современного математического инструментария для решения конкретных задач в сфере финансовых и денежно-кредитных отношений;
– совершенствовать способность анализировать процессы, протекающие на мировых финансовых рынках;
– научиться применять современные программные продукты, необходимые для решения финансово-экономических задач и регулирования денежных и финансовых потоков.

1.2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 учебного плана «Дисциплины (модули)» и предназначена для магистров, обучающихся по программе подготовки «Финансовый менеджмент», «Банки и банковская деятельность» направления «Финансы и кредит». Дисциплина читается в первом семестре второго курса.

Курс предполагает, что студентами уже изучены такие дисциплины, как «Финансовые рынки и финансово-кредитные институты», «Математическое обеспечение финансовых решений», «Финансовые и денежно-кредитные методы регулирования экономики» и др.

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины, применяются в процессе изучения дисциплины «Инфокоммуникативное обеспечение денежно-кредитного рынка», «Управление финансами корпораций», «Инновации в банках» при написании магистерской диссертации и в последующей практической деятельности.

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

Процесс изучения данной учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций: ПК20.

№ п. п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
1.	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	- основные результаты новейших исследований в области финансовой, монетарной теории, математического обеспечения финансовых решений, анализа финансовых рынков и финансовых институтов; - современные методы анализа финансовых и денежных рынков, математическое обеспечение финансовых решений в посткризисный период; - современные программные продукты, необходимые для прогнозирования и решения	- применять современные программные продукты, необходимые для решения финансово-экономических задач и регулирования денежных и финансовых потоков; - применять и использовать современное программно-информационное обеспечение для решения финансово-экономических задач; - свободно ориентироваться в терминологии курса; уметь пояснить термины, встречающиеся в компендиуме и привести практические примеры явлений и процессов, имеющих	- навыками микро- и макроэкономического моделирования финансовых и денежно-кредитных процессов с применением современного математического инструментария для решения конкретных задач в сфере финансовых и денежно-кредитных отношений; - способностью осуществлять разработку эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к сфере профессиональной финансовой деятельности в области финансов и кредита.

№ п. п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	**уметь**	**владеть**
			экономических задач и регулирования денежных и финансовых потоков; - основы теории моделирования экономических явлений и процессов.	место в деятельности финансовых институтов; - анализировать процессы, протекающие на мировых финансовых рынках; - давать оценку и интерпретировать полученные в ходе исследования результаты.	

2. Структура и содержание дисциплины

2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Дисциплина включает 2 зачетные единицы (72 часа, из них – 24 часа аудиторной нагрузки: лекционных 4 часа; практических 20 часов; ИКР 0,2 часа; 44 часа самостоятельной работы; контроль 3,8 часа; 24,2 часа контактной работы), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Контактная работа, в том числе:		
Аудиторные занятия (всего)	24	24
В том числе:		
Занятия лекционного типа	4	4
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	20	20
Лабораторные занятия	-	-
Иная контактная работа:		
Контроль самостоятельной работы - КСР		
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2
Самостоятельная работа (всего)		
В том числе:		
Подготовка расчетно-графического задания	16	16
Работа с литературой – самостоятельное изучение разделов	14	14
Подготовка презентации	14	14
Подготовка к текущему контролю	3,8	3,8
Контроль:		
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость час	72	72
В том числе контактная работа	24,2	24,2
зач. ед.	2	2

2.2 Структура дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	
1	2	3	4	5	6
1.	Общая характеристика финансовых рынков и объектов инвестирования	15	1	4	10
2.	Основные подходы, используемые в моделировании на финансовых рынках: корреляционные и регрессионные модели	14	2	4	8
3.	Оптимизационные модели. Равновесные модели	15	1	4	10
4.	Факторные модели (модель Шарпа). Факторные модели (арбитражная модель ценообразования)	14	-	4	10
5.	Модель определения «стоимости под риском» (VAR-модель) Модели оценки волатильности актива	14	-	4	10
Всего:		72	4	20	48

2.3 Содержание разделов дисциплины
2.3.1 Занятия лекционного типа

№	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Общая характеристика финансовых рынков и объектов инвестирования	Финансовый рынок и его части. Цели моделирования и анализа финансового рынка. Статистические методы анализа временных (динамических) рядов. Методы аналитического представления тренда. Количественный анализ. Инвестиционные качества основных финансовых активов и инструментов.	Контрольные вопросы
2.	Основные подходы, используемые в моделировании на финансовых рынках: корреляционные и регрессионные модели	Статистическое моделирование. Корреляционные и регрессионные модели. Оптимизационные модели. Стресс - сценарии. Симуляционные модели. Основные допущения модели и виды корреляционной связи. Регрессионные модели (трендовые модели, факторные модели, устанавливающие зависимость конъюнктуры финансового рынка от фундаментальных факторов). Модели многофакторной корреляции.	Контрольные вопросы
3.	Оптимизационные модели. Равновесные модели	Использование вероятностного подхода для оценки рискованности вложений в акции. Среднее квадратическое (стандартное) отклонение доходности как мера риска финансового инструмента. Коэффициент вариации. Использование исторических данных для определения доходности, риска, ковариации. Концепция эффективного рынка. Эффективное множество портфелей. Оптимизация портфеля, состоящего из рискованного и безрискового активов.	Контрольные вопросы

2.3.2 Занятия семинарского типа

№	Наименование раздела	Тематика практических занятий (семинаров)	Форма текущего контроля
1	2	3	4
1.	Общая характеристика финансовых рынков и объектов инвестирования	Финансовый рынок и его части. Цели моделирования и анализа финансового рынка. Статистические методы анализа временных (динамических) рядов. Методы аналитического представления тренда. Количественный анализ. Инвестиционные качества основных финансовых активов и инструментов.	Устный опрос
2.	Основные подходы, используемые в моделировании на финансовых рынках: корреляционные и регрессионные модели	Статистическое моделирование. Корреляционные и регрессионные модели. Оптимизационные модели. Стресс - сценарии. Симуляционные модели. Основные допущения модели и виды корреляционной связи. Регрессионные модели (трендовые модели, факторные модели, устанавливающие зависимость конъюнктуры финансового рынка от фундаментальных факторов). Модели многофакторной корреляции.	Расчетно-графическое задание
3.	Оптимизационные модели. Равновесные модели	Использование вероятностного подхода для оценки рискованности вложений в акции. Среднее квадратическое (стандартное) отклонение доходности как мера риска финансового инструмента. Коэффициент вариации. Использование исторических данных для определения доходности, риска, ковариации. Концепция эффективного рынка. Эффективное множество портфелей. Оптимизация портфеля, состоящего из рискованного и безрискового активов.	Расчетно-графическое задание
4.	Факторные модели (модель Шарпа). Факторные модели (арбитражная модель ценообразования)	Рыночная (индексная) модель управления портфелем (модель Шарпа). Исходные допущения. Показатели бета и альфа акции. Использование исторических данных для определения коэффициентов бета и альфа акции. Графическая интерпретация рыночной модели. Систематический и несистематический (специфический) риски, коэффициент детерминации. Однофакторные модели. Чувствительность модели к фактору.	Расчетно-графическое задание Публичная презентация проекта

		Многофакторные модели. Арбитражная модель ценообразования (APT). Исходные допущения. Арбитражные портфели. Поведение инвесторов: максимизация доходности портфеля при сохранении уровня рискованности и чувствительности к факторам. Реакция рынка: механизм ценообразования для финансового актива в модели APT. Уравнение ценообразования. Графическая интерпретация модели APT.	
5.	Модель определения «стоимости под риском» (VAR-модель) Модели оценки волатильности актива	«Стоимость под риском» (Value-at-Risk): понятие, цели применения модели, исходные допущения. Развитие VAR -модели для оценки устойчивости к экстремальным событиям (стресс-тестирование). Метод оценки рисков «Shortfall». Авторегрессионные модели. Модель «ex-потенциала» GARCH.	Расчетно-графическое задание. Публичная презентация проекта

2.3.3 Лабораторные занятия - не предусмотрены

2.3.4 Примерная тематика курсовых работ - не предусмотрены

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

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиума, дискуссиям и т.д.)	Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утв. на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 3 от 10 апреля 2018 г. https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya
2.	Расчетно-графическое задание	1. Методические указания по выполнению самостоятельной работы обучающихся. Утв. на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 3 от 10 апреля 2018 г. https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya 2. Методические указания по выполнению расчетно-графических заданий. Утв. на заседании Совета экономического факультета ФГБОУ ВО «КубГУ». Протокол № 3 от 10 апреля 2018 г. https://www.kubsu.ru/ru/econ/metodicheskie-ukazaniya

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа,

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Образовательные технологии

На лекциях изучаются теоретические, правовые и методические вопросы моделирования финансовых рынков.

В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на сложные и актуальные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты студентами во внимание. Материалы лекций являются основой для подготовки студента к практическим занятиям и выполнения заданий самостоятельной работы.

Основной целью практических занятий является разбор практических ситуаций, предполагающий выполнение расчетов для определения индикаторов и моделирования ситуации на финансовом рынке. Дополнительной целью практических занятий является контроль усвоения пройденного материала.

В рамках данного курса используются следующие интерактивные технологии: публичная презентация проекта.

Презентация – это эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Результаты расчетно-графических заданий, выполненных в ходе изучения курса, сводятся в презентацию и защищаются на практических (семинарских) занятиях.

Таблица - Интерактивные образовательные технологии, используемые в рамках изучения дисциплины «Моделирование финансовых рынков»

Семестр	Вид занятия (Л, ПР, ЛР)	Используемые интерактивные образовательные технологии	Количество часов
В	*Л*	Проведение лекций с использованием мультимедийного оборудования	4
	ПР	Презентация расчетно-графических заданий	6
Итого:			*10*

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается особый порядок освоения указанной дисциплины. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения (ролевая игра), технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Вышеозначенные образовательные технологии дают наиболее эффективные результаты освоения дисциплины с позиций актуализации содержания темы занятия, выработки продуктивного мышления, терминологической грамотности и компетентности обучаемого в аспекте социально-направленной позиции будущего специалиста, и мотивации к инициативному и творческому освоению учебного материала.

4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

4.1 Фонд оценочных средств для проведения текущей аттестации

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

– в печатной форме увеличенным шрифтом,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в печатной форме,

– в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Текущий контроль происходит путем контроля выполнения расчетно-графических заданий.

Примеры контрольных вопросов (ПК 20)

Тема 1

1. Финансовый рынок и его части. Цели моделирования и анализа финансового рынка.
2. Статистические методы анализа временных (динамических) рядов.
3. Методы аналитического представления тренда.
4. Количественный анализ. Инвестиционные качества основных финансовых активов и инструментов.

Тема 2

1. Статистическое моделирование. Корреляционные и регрессионные модели.
2. Оптимизационные модели.
3. Стресс - сценарии. Симуляционные модели.
4. Основные допущения модели и виды корреляционной связи.
5. Регрессионные модели (трендовые модели, факторные модели, устанавливающие зависимость конъюнктуры финансового рынка от фундаментальных факторов).
6. Модели многофакторной корреляции.

Тема 3

1. Использование вероятностного подхода для оценки рискованности вложений в акции.
2. Среднее квадратическое (стандартное) отклонение доходности как мера риска финансового инструмента. Коэффициент вариации.
3. Использование исторических данных для определения доходности, риска, ковариации.
4. Концепция эффективного рынка. Эффективное множество портфелей.
5. Оптимизация портфеля, состоящего из рискованного и безрискового активов.

Пример вопросов для устного опроса (ПК-20)

Тема 1

1. Финансовый рынок и его части: рынок банковских кредитов и рынок ценных бумаг.
2. Валютные рынки. Цели моделирования и анализа финансового рынка.
3. Акции. Статистические методы анализа временных (динамических) рядов. Цены закрытия. Цены открытия.

4. Средневзвешенные цены. Показатель доходности (по курсовым разницам). Методы аналитического представления тренда.
5. Количественный анализ. Анализ краткосрочных финансовых активов. Анализ процентных активов. Анализ дисконтных активов.
6. Самостоятельное управление инвестициями. Передача средств в управление другим лицам.
7. Паевые инвестиционные фонды.
8. Общие фонды банковского управления.
9. Инвестиционные качества основных финансовых активов и инструментов.
10. Цена и доходность основных финансовых инструментов.

Пример расчетно-графического задания (ПК-20)
Тема 3

Принятие плановых решений в ситуациях определенности, неопределенности, риска и конфликта.

Руководством предприятия для принятия управленческого решения относительно внедрения инвестиционных проектов в качестве критериев выбраны будущие доходы от их реализации. Данные относительно ожидаемых величин доходов и вероятности их получения приведены в табл.

Оцените ситуацию, определив будущие доходы от реализации проектов А и Б с учетом степени риска от их внедрения.

Таблица 1 – Расчет ожидаемого дохода от внедрения проекта

Оценка возможной ситуации (результата)		Запланированный доход, тыс. р.	Значение вероятностей	Возможный доход, тыс. р.
Проект А	Пессимистическая	100	0,2	20
	Умеренная	333	0.6	200
	Оптимистичная	500	0.2	100
	Итого Ек - ожидаемый доход		1.0	320 (Er)
Проект Б	Пессимистическая	80	0.25	20
	Умеренная	300	0.5	150
	Оптимистичная	600	0 25	150
	Итого Ек - ожидаемый доход.		1.0	320 (Er)

Сравнение проектов показывает, что доходы проекта А колеблются меньше, чем проекта Б и что ожидаемые доходы от проектов одинаковые – 320 тыс. р. В проекте А доходы распределяются от 100 до 500, тогда как в

проекте Б – от 80 до 600. Это значит, что риск проекта А меньше, так как он имеет меньшее отклонение от ожидаемого дохода, чем проект Б. Точно так же измеряют индивидуальный риск каждого проекта, т.е. с помощью уровня отклонений доходов от его ожидаемой величины. Мера этих отклонений – среднеквадратическое отклонение.

Метод подсчета ожидаемых величин доходов и возможных стандартных отклонений используют когда нет уверенности в будущих доходах. При этом значениями вероятностей наделяются разные величины планируемых доходов. Риск измеряют с учетом колебаний ожидаемых доходов. Чем больше колебания, тем больше риск.

Таким образом, обычный путь оценки риска в ситуации – это определение отклонения от среднего (ожидаемого) дохода (или дисперсия), определяемая по формуле :

$$\sigma = \sqrt{\sum_{t-1}^{N} (E - E_r)^2 \cdot P_i}$$

где δ – стандартное отклонение, (дисперсия), Er – ожидаемый доход, Pi – значение вероятности дохода, N – количество наблюдений, E – средний доход, t – количество периодов.

Определение стандартного отклонения проекта А приведено в табл. 2. Стандартное отклонение А = дисперсия = √ 16261 = 127.

Если отнять одно стандартное отклонение (σ =127) от ожидаемого дохода (Er = 320), получим интервал от 193 до 447.

Таблица 2 – Итоговая таблица расчета стандартного отклонения проекта А

P	Er	(E - Er)	(E - Er)2	Pi	(E - Er)2 × Pi
100	320	-220	48400	0.2	9680
333	320	+ 13	169	0.6	101
500	320	+ 180	32400	02	6480
Вместе дисперсия - 16 261					

Аналогично рассчитываем дисперсию для проекта Б: σ Б = 185, а величина интервала находится в пределах от 135 до 505. Распределение проекта Б считается более рискованным, чем проекта А (так как линия распределения в проекте А уже, следовательно, доход более постоянная величина относительно ожидаемой, т.е. риск меньше).

Будем считать, что при нормальном распределении можно ожидать, что 68% результата (доходов) будут в пределах одного стандартного отклонения от ожидаемой величины. Этот интервал указывает на то, что в 68 с 100 случаев можно быть уверенным, что ожидаемый доход будет между 227 и 447 (σБ >σА).

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации (ПК-20)

Перечень примерных расчетно-графических заданий для подготовки к зачету:

Задание 1

Паритет процентных ставок. Существуют следующие исходные условия: размещение капитала в Японии возможно под 1% годовых и в Европе под 3,5% годовых. Спот-курс EURJPY (евро-японская йена) равен 163,00, 12-месячный форвардный курс 160,00. Японский инвестор планирует совершение сделки покрытого процентного арбитража на сумму в 163 млн. йен. Проверьте, существует ли возможность для сделки покрытого процентного арбитража; рассчитайте доходность от вложений в Еврозоне; рассчитайте общий результат сделки, если она длится 1 год.

Задание 2

Оптимальный портфель. Пусть на рынке существуют две ценные бумаги – X и Y с матожиданием доходности 5% и 8% соответственно. Ковариационная матрица имеет вид:

0,52	-0,43
-0,43	0,74

Рассчтитайте матожидание и риск следующих портфелей:
A: 80%X, 20%Y;
B: 60%X , 40%Y;
C: 40%X, 60%Y;
D: 20%X, 80%Y;
Определите потрфель с минимальной дисперсией. Рассчитайте его матожидание и риск.
Рассчитайте ковариацию между двумя портфелями B и D.

Задание 3

По 12 акциям изучить зависимость стоимости ценных бумаг в млн руб. (y) от роста реальных денежных доходов физических лиц (X_1, %) и от роста количества финансовых посредников (брокеров, дилеров) – X_2 (%).

Номер ценной бумаги	y	X_1	X_2
1	15,0	1,5	6,1
2	14,6	2,3	1,3
3	12,3	2,2	1,9
4	6,2	2,9	5,0
5	15,3	5,1	4,6
6	14,9	0,9	5,2
7	2,7	4,1	1,8
8	1,8	1,6	1,1
9	14,0	2,8	7,0
10	15,1	4,7	6,1
11	8,4	6,2	3,6
12	6,4	6,0	3,4

Необходимо:

1. Найти коэффициенты парной, частной и множественной корреляции. Дать их анализ.
2. Найти скорректированный коэффициент множественной детерминации, сравнить его с общим коэффициентом детерминации.
3. Построить линейную модель множественной регрессии, ранжировать факторы по степени их влияния на результат в зависимости от коэффициентов эластичности и регрессии.
4. Оценить статистическую надежность уравнения регрессии и коэффициента детерминации.
5. Оценить статистическую значимость коэффициентов чистой регрессии.
6. Вывести уравнение линейной парной регрессии с одним значащим фактором.
7. Результаты расчетов представить в Excel.

Задание 4

Осуществить выборку 25 акций с котировального списка ММВБ-РТС, составить из них инвестиционный портфель, рассчитав основные аналитические коэффициенты на дату X.
Затем произвести расчеты на дату Y скорректировав портфель и на дату Z. Оформить расчеты в Excel, в т.ч. графически.

5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

5.1 Основная литература:

1. Гусева, И. А. Финансовые рынки и институты: учебник и практикум / И. А. Гусева. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 347 с. — (Серия: Академический курс). — ISBN 978-5-534-00339-0. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/B67C321B-4E55-4A91-9ED4-49BB2AFDD4E6.

2. Моделирование экономических процессов: учебник для студентов ВУЗов / под ред. М.В. Грачевой, Ю.Н. Черемных, Е.А. Тумановой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юнити-Дана. 2015. – ISBN 978-5-5238-02329-8/ - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index/php?page=book&id=119452 (14.10.2018).

5.2 Дополнительная литература:

1 Моделирование микроэкономических процессов и систем: учебник / Васильева Л.Н., Деева Е.А. и др. – М.: КноРус. 2011. ISBN 978-5-540-60121-30. 20 экз.

2 Окулов, В.Л. Финансовые институты и рынки: учебное пособие / В.Л. Окулов; Санкт-Петербургский государственный университет, Высшая школа менеджмента. - Санкт-Петербург: Высшая школа менеджмента, 2015. - 316 с. : схем., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-9924-0091-5; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458077 (03.10.2018).

3 Брейли Р., Майерс С. Принципы корпоративных финансов: Пер. с англ. — М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2012.—977 с. 1 экз.

4 Салин В.Н., Добашина И.В. Биржевая статистика: Учебное пособие. — М.:Финансы и статистика. 2003. - 176с. 5 экз.

5 Якимкин В. Сегментация финансового рынка. – М.: «Омега-Л». 2006. 654 с. 14 экз.

5.3 Периодические издания

Журналы «Финансы», «Деньги и кредит», «Экономист», «Мировая экономика и международные отношения», «Коммерсантъ-Деньги», «Финансы и кредит», «Вопросы экономики», «Вопросы статистики» и др.

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Информационное агентство Cbonds // www.cbonds.ru
Информационное Агентство Росбизнесконсалтинг // www.rbk.ru

Правительство Российской Федерации // www.pravitelstvo.gov.ru

Национальная фондовая ассоциация // www.nfa.ru

Профессиональная ассоциация реестродержателей, трансфер-агентов и депозитариев // www.partad.ru

Национальная лига управляющих // www.nlu.ru

Министерство финансов РФ (Минфин РФ) // www.minfin.ru

Центральный банк РФ (ЦБ РФ) // www.cbr.ru

Московская межбанковская валютная биржа (ММВБ) // www.micex.ru

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

Текущий контроль знаний.

Для подготовки к лекциям необходимо изучить основную и дополнительную литературу по заявленной теме и обратить внимание на те вопросы, которые предлагаются к рассмотрению в конце каждой темы.

При изучении основной и дополнительной литературы, студент может в достаточном объеме усвоить и успешно реализовать конкретные знания, умения, навыки и компетенции при выполнении следующих условий:

1) систематическая работа на учебных занятиях под руководством преподавателя и самостоятельная работа по закреплению полученных знаний и навыков;

2) добросовестное выполнение заданий преподавателя на практических занятиях;

3) выяснение и уточнение отдельных предпосылок, умозаключений и выводов, содержащихся в учебном курсе; взаимосвязей отдельных его разделов, используемых методов, характера их использования в практической деятельности менеджера;

4) сопоставление точек зрения различных авторов по затрагиваемым в учебном курсе проблемам; выявление неточностей и некорректного изложения материала в периодической и специальной литературе;

5) разработка предложений преподавателю в части доработки и совершенствования учебного курса;

6) подготовка научных статей для опубликования в периодической печати, выступление на научно-практических конференциях, участие в работе студенческих научных обществ.

В ходе самоподготовки к практическим занятиям студент осуществляет сбор и обработку материалов по тематике его исследования, используя при этом открытые источники информации (публикации в научных изданиях, аналитические материалы, ресурсы сети Интернет и т.п.), а также практический опыт и доступные материалы объекта исследования. Контроль

за выполнением самостоятельной работы проводится при изучении каждой темы дисциплины на практических (семинарских) занятиях.

Подготовка презентации – закрепление теоретических основ и проверка знаний студентов по вопросам основ и практической организации научных исследований, умение подбирать, анализировать и обобщать материалы, раскрывающие связи между теорией и практикой. Подготовка презентации предполагает творческую активность слушателя, умение работать с литературой, владение методами анализа данных и компьютерными технологиями их реализации. В презентации представляются основные результаты расчетно-графических заданий, выполняемых в процессе изучения курса.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная учебная работа (консультации) – дополнительное разъяснение учебного материала.

Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья.

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)

8.1 Перечень необходимого программного обеспечения

Для успешного освоения дисциплины, студент использует такие программные средства как Foxit Reader 6.1.3.321, Microsoft Windows 10, Microsoft Office Professional Plus 2013 15.0.4569.1506

8.2 Перечень необходимых информационных справочных систем

Обучающимся должен быть обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, профессиональным справочным и поисковым системам:

Электронно-библиотечная система (ЭБС) BOOK.ru,

«Консультант студента" (www.studentlibrary.ru),

Электронная библиотечная система "Университетская библиотека ONLINE",

Электронная библиотечная система "Юрайт",

справочно-правовая система «Консультант Плюс» (http://www.consultant.ru),

Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (http://www.elibrary.ru)/.

9. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№	Вид работ	Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и оснащенность
1.	Занятия лекционного типа	Аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (Microsoft Office). Ауд. 520А, 207Н, 208Н, 209Н, 212Н, 214Н, 201А, 205А, 4033Л, 4038Л, 4039Л, 5040Л, 5041Л, 5042Л, 5045Л, 5046Л
2.	Занятия семинарского типа	АудиторииА208Н, 202А, 210Н, 216Н, 513А, 514А, 515А, 516А, а также аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (Microsoft Office). Ауд., 2026Л, 2027Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 5043Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
3.	Групповые и индивидуальные консультации	Кафедра ЭАСиФ ауд. 223, н208а
4.	Текущий контроль, промежуточная аттестация	Аудитории, укомплектованные презентационной техникой (проектор, экран, ноутбук) и прикладным программным обеспечением (Microsoft Office). Ауд. 520А, 207Н, 208Н, 209Н,212Н, 214Н, 201А,205А,А208Н, 202А, 210Н, 216Н, 513А, 514А, 515А, 516А,2026Л, 2027Л, 4033Л, 4034Л, 4035Л, 4036Л, 4038Л, 4039Л, 5040Л, 5041Л, 5042Л, 5043Л, 5045Л, 5046Л, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н
5.	Самостоятельная работа	Кабинет для самостоятельной работы, оснащенный компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет»,программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно-образовательную среду университета Ауд. 213А, 218А, 201Н, 202Н, 203Н, А203Н