

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Оренбургский государственный университет»

Кафедра статистики и эконометрики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ДИСЦИПЛИНЫ

«Б.1.В.ДВ.4.2 Статистика ценных бумаг»

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

38.03.01 Экономика

(код и наименование направления подготовки)

Бизнес-аналитика и статистика

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Тип образовательной программы

Программа академического бакалавриата

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Год набора 2016

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры

Кафедра статистики и эконометрики

наименование кафедры

протокол № 17 от "15" 02 2016г.

Заведующий кафедрой

Кафедра статистики и эконометрики

наименование кафедры

подпись

В.Н. Афанасьев

расшифровка подписи

Исполнители:

Доцент кафедры статистики и эконометрики

должность

подпись

Т.В. Леушина

расшифровка подписи

должность

подпись

расшифровка подписи

СОГЛАСОВАНО:

Председатель методической комиссии по направлению подготовки

38.03.01 Экономика

код наименование

личная подпись

расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки

личная подпись

Н.Н. Грицай

расшифровка подписи

Уполномоченный по качеству факультета

личная подпись

расшифровка подписи

№ регистрации 29919

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины – дать студентам представление об основных концепциях, определениях и показателях статистики ценных бумаг; сформировать навыки работы с официальными и альтернативными источниками данных статистики ценных бумаг; познакомить с практическими возможностями статистического анализа оценки ценных бумаг и их доходности, приоритетными направлениями исследования в данной области в современных условиях.

Цель реализуется последовательным решением следующих задач:

1. Знакомство с основными теоретическими положениями статистики ценных бумаг.
2. Знакомство с особенностями формирования информационного обеспечения статистики ценных бумаг.
3. Знакомство с возможностями использования статистических методов в анализе показателей рынка ценных бумаг и оценке рискованности активов.
4. Анализ важнейших характеристик курсов и качества ценных бумаг, объемов и структуры операций с ценными бумагами; деятельности участников рынка ценных бумаг; доходности различные типов и портфеля ценных бумаг; факторов, влияющих на доходность операций с ценными бумагами; биржевых фондовых индексов.
5. Приобретение опыта в статистической оценке и анализе процессов, происходящих на рынке ценных бумаг.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам (модулям) по выбору вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)»

Пререквизиты дисциплины: *Б.1.Б.13 Статистика, Б.1.Б.17 Деньги, кредит, банки*

Постреквизиты дисциплины: *Отсутствуют*

3 Требования к результатам обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих результатов обучения

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
<u>Знать:</u> Имеет полный объем знаний, отражающий способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. <u>Уметь:</u> Демонстрирует умения выбора средств и методов, достаточных для решения задач сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов. <u>Владеть:</u> Владеет способами познания в сборе и анализе исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов.	ПК-1 способностью собирать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов
<u>Знать:</u> Состав и содержание бухгалтерской (финансовой) отчетности; методику формирования показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности современной организации; перечень финансовых показателей формируемых	ПК-5 способностью анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую

Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Формируемые компетенции
на основе бухгалтерской (финансовой) отчетности. Уметь: Ориентироваться в содержании всех форм бухгалтерской (финансовой) отчетности; строить показатели бухгалтерской (финансовой) отчетности; интерпретировать финансовое состояние на основе показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности. Владеть: Имеет навыки: решения на примерах конкретных хозяйственных ситуаций вопросов оценки, учетной регистрации, накопления и формирования учетной информации финансового характера с целью последующего ее представления и использования в финансовых отчетах; обобщения итогов расчетов показателей бухгалтерской (финансовой) отчетности; оценки финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия; прогнозирования вероятности наступления банкротства.	и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д., и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений
Знать: Имеет полный объем знаний для решения аналитических и исследовательских задач с помощью современных технических средств и информационных технологии. Уметь: Демонстрирует умения выбора средств и методов, достаточных для решения аналитических и исследовательских задач с помощью современных технических средств и информационных технологии. Владеть: Владеет способами познания для решения аналитических и исследовательских задач с помощью современных технических средств и информационных технологии, используя информационный поиск.	ПК-8 способностью использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, академических часов		
	6 семестр	7 семестр	всего
Общая трудоёмкость	108	108	216
Контактная работа:	50,25	35,25	85,5
Лекции (Л)	34	18	52
Практические занятия (ПЗ)	16	16	32
Консультации		1	1
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)	0,25	0,25	0,5
Самостоятельная работа: - выполнение группового творческого задания (ГТЗ); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий; - подготовка к практическим занятиям; - подготовка к рубежному контролю	57,75	72,75	130,5
Вид итогового контроля (зачет, экзамен, дифференцированный зачет)	диф. зач.	экзамен	

Разделы дисциплины, изучаемые в 6 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Социально-экономическая сущность рынка ценных бумаг	14	4	2		8
2	Предмет, метод, задачи статистики ценных бумаг	8	2	2		4
3	Статистика курсов ценных бумаг (биржевых курсов), объема и структуры операций с ценными бумагами	18	6	2		10
4	Статистика деятельности участников рынка ценных бумаг	16	6	2		8
5	Статистика качества ценных бумаг	18	6	2		10
6	Риски ценных бумаг	14	4	2		8
7	Методы исчисления доходности ценных бумаг	20	6	4		10
	Итого:	108	34	16		58

Разделы дисциплины, изучаемые в 7 семестре

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		всего	аудиторная работа			внеауд. работа
			Л	ПЗ	ЛР	
8	Статистическая оценка акций и расчет показателей их доходности	22	4	4		14
9	Статистическая оценка облигаций и расчет показателей их доходности	22	4	4		14
10	Оценка факторов, снижающих доходность операций с ценными бумагами	14	2	2		10
11	Расчет доходности портфеля ценных бумаг	14	2	2		10
12	Методы статистического анализа в оценке рискованности активов	16	2	2		12
13	Биржевые фондовые индексы	20	4	2		14
	Итого:	108	18	16		74
	Всего:	216	52	32		132

4.2 Содержание разделов дисциплины

Раздел 1 Социально-экономическая сущность рынка ценных бумаг.

Понятие ценных бумаг (ЦБ). Функциональные свойства ценных бумаг. Основная цель создания и деятельности рынка ценных бумаг. Структура фондового рынка. Цель, задачи, функции первичного рынка ценных бумаг. Вторичный рынок ценных бумаг. Биржевой и внебиржевой рынок. Основные инфраструктурные элементы организованного внебиржевого рынка ценных бумаг. Субъекты рынка ценных бумаг. Виды ценных бумаг и их характеристика. Формы эмиссии ценных бумаг. Долевые и долговые ценные бумаги. Виды ЦБ в зависимости от реализации прав, закрепленных ценной бумагой. Виды ценных бумаг по форме выпуска, стадиям обращения, возможности свободного обращения, объему предоставляемых прав. Ценные бумаги, допущенные к обращению на российском фондовом рынке.

Раздел 2. Предмет, метод, задачи статистики ценных бумаг.

Ценные бумаги как объект статистического изучения. Предмет статистики ценных бумаг. Основные задачи статистики ценных бумаг. Традиционные и специфические статистические методы в

анализе и прогнозировании показателей рынка ценных бумаг. Информационное обеспечение статистики ценных бумаг. Международные источники статистической информации о рынках ценных бумаг.

Раздел 3. Статистика курсов ценных бумаг (биржевых курсов), объема и структуры операций с ценными бумагами.

Номинальная цена, эмиссионная цена, цена отсечения, цена погашения, спроса, предложения. Спрэд. Статистические показатели динамики и колебаний цен на ценные бумаги: среднее квадратическое отклонение цен, изменение цен, средневзвешенная цена, максимальная (минимальная) цена. Показатели внутридневной активности по акциям: виды котировок, виды сделок. Стоимостное измерение долговых ценных бумаг. Группировки ценных бумаг для статистического изучения динамики. Статистические показатели динамики и колебаний цен на ценные бумаги: среднее квадратическое отклонение цен, изменение цен, средневзвешенная цена, максимальная (минимальная) цена. Статистические показатели объема и структуры операций с ценными бумагами: стоимостной объем и структура ценных бумаг в обращении, новых эмиссий; количество эмиссий; торговый оборот по ценным бумагам, количество завершенных сделок и проданных ценных бумаг, их оборачиваемость; капитализация рынка акций, объем рынка долговых ценных бумаг непогашенных; риск, ликвидность и доходность ценных бумаг.

Раздел 4. Статистика деятельности участников рынка ценных бумаг.

Статистика эмитентов, инвесторов, профессиональных участников рынка ценных бумаг. Статистика участников рынка ценных бумаг на макроэкономическом уровне. Статистика участников фондового рынка на микроэкономическом уровне. Показатели статистики эмитентов по характеризующим признакам: рыночной оценке стоимости бизнеса в компании; привлеченному капиталу в форме ценных бумаг; размещаемым ценным бумагам; финансово-хозяйственному положению эмитента. Показатели статистики инвесторов (микроэкономический уровень): объем, структура, чистая стоимость, инвестиционное качество активов, стоимость одного пая. Статистические показатели, характеризующие профессиональных участников рынка ценных бумаг: объем и структура активов; ценности на забалансовых счетах; объем и структура привлеченных ресурсов, акционерного капитала, операционных доходов; изменение курса и доходность собственных ценных бумаг; организационная структура профессиональных участников рынка ценных бумаг; количественная и стоимостная характеристика операций на рынке ценных бумаг. Статистические показатели обеспечивающих видов профессиональной деятельности на рынке ценных бумаг - депозитарной, регистраторской, клиринговой.

Раздел 5. Статистика качества ценных бумаг.

Рейтинговые показатели ценных бумаг. Классы ценных бумаг в шкале рейтинга. Виды группировок статистики рейтинговых оценок. Показатели для качественной оценки ценных бумаг и состояния рынка, принятые в международной практике, способы их расчета: коэффициенты цена/прибыль, прибыль на акцию, цена/выручка от реализации, продукция/ценные бумаги, ресурсы/ценные бумаги, рыночная цена/балансовая стоимость акции; доходность по дивидендам. Статистические показатели ликвидности ценных бумаг: количество заявок на покупку и продажу, количество сделок с данной ценной бумагой в течение определенного времени в общем количестве сделок по рынку, доля ценных бумаг, с которыми совершены сделки в течение определенного времени, в суммарном количестве ценных бумаг данного вида, выпущенных эмитентов в обращение; отношение количества заявок на покупку и заявок на продажу ценных бумаг данного вида; спрэд; оборачиваемость ценных бумаг как активов.

Раздел 6. Риски ценных бумаг.

Соотношение между риском и доходностью («линия рынка ценных бумаг»). Изменение положения линии рынка ценных бумаг в зависимости от темпов инфляции. Классификация рисков фондового рынка. Систематический (недиверсифицируемый) риск. Несистематический (диверсифицируемый) риск: макроэкономические риски, финансовые риски, технические риски. Статистическое определение риска, методы его измерения. Алгоритм расчета среднего квадратического отклонения и коэффициента вариации в оценке риска на единицу дохода.

Раздел 7. Методы исчисления доходности ценных бумаг.

Ставка процента как основной показатель доходности. База начисления, метод начисления процентов. Капитализация процентов. Смешанный и непрерывный методы начисления процентов. Показатель периода начисления процентов. Основные системы расчета временных интервалов: немецкая, англо-американская, французская. Методы наращения и дисконтирования, расчет ставки дисконтирования. Определение доходности на основе сложных процентов.

Раздел 8. Статистическая оценка акций и расчет показателей их доходности.

Виды и фундаментальные свойства акций. Объявленные, размещенные и оплаченные акции. Типы и основные свойства привилегированных акций. Обыкновенные акции и их свойства. Виды стоимостных оценок акций: номинальная, бухгалтерская, ликвидационная стоимость, цена размещения. Метод оценки по ожидаемой доходности; рейтинговые оценки акций. Модель оценки на основе постоянного роста дивидендов; допущения модели; недостатки модели. Модифицированная модель оценки акций; преимущества модели. Текущая и полная доходности акций. Полная доходность от краткосрочных операций. Номинальная и реальная доходности акций.

Раздел 9. Статистическая оценка облигаций и расчет показателей их доходности.

Классификация облигаций: закладные (первозакладные, общезакладные, под заклад ценных бумаг), необеспеченные (беззакладные); купонные, дисконтные, доходные облигации. Текущая оценка облигации; условия определения цены облигации. Факторы, влияющие на цену облигации: установленный при ее выпуске процент дохода и уровень доходности на финансовом рынке; уровень доходности вложений в альтернативный сектор; величина накопленного дохода; длительность периода до погашения; превышение ставки ссудного процента над уровнем процента, выплачиваемого по купону; спрос и предложение; экс-дивидендная дата. Расчет показателей текущей доходности и полной доходности облигаций. Оценка облигаций в случае m -кратного начисления в год. Оценка облигации без фиксированного срока погашения. Вычисление доходности по ГКО: показатели доходности к погашению на первичном аукционе по размещению ГКО (доходность по цене отсечения); показатели текущей доходности (текущая доходность к погашению по цене закрытия, по средневзвешенной цене, эффективная доходность, доходность покупки). Показатели доходности продаж и доходности вложений. Вычисление доходностей по ОФЗ и ОГСЗ: купонная доходность, купонный период, текущая доходность; официальная доходность ОФЗ, полная доходность по ОГСЗ. Доходность вложения для ОФЗ и ОГСЗ. Расчет показателя доходности Золотого сертификата. Облигации с фондом погашения. Расчет показателя средней продолжительности жизни облигации (дюрации).

Раздел 10. Оценка факторов, снижающих доходность операций с ценными бумагами.

Влияние комиссионного вознаграждения. Зависимость потерь доходности при продаже ГКО от периода вложения в ценную бумагу. Временные лаги: внутренние и внешние. Потери доходности при покупке-продаже ГКО с учетом временных издержек. Совместное влияние временных лагов и комиссионных. Влияние темпа прироста цен и показателя инфляции. Формула расчета реальной доходности вложений в ГКО. Доходность с учетом налогообложения.

Раздел 11. Расчет доходности портфеля ценных бумаг.

Расчет средневзвешенной мгновенной доходности портфеля. Проблемы оценки доходности портфеля при изменяющейся сумме вложенных средств. Начальные и дополнительные вложения; средний остаток активов. Кривая эффективной доходности. Интерпретация функций кривой эффективной доходности. Расчет равновесной ставки инвестирования. Риск портфельных инвестиций и его связь с доходностью.

Раздел 12. Методы статистического анализа в оценке рискованности активов.

Альфа-коэффициент. Расчет β - коэффициента для оценки систематического риска: формула расчета, интерпретация значений. Рыночное уравнение взаимосвязи доходности акций и рыночной доходности: порядок расчета параметров уравнения; оценка значимости уравнения и его параметров. Расчет и интерпретация коэффициента детерминации.

Раздел 13. Биржевые фондовые индексы.

Понятие биржевых фондовых индексов, цели создания и значение. Классификация биржевых фондовых индексов. Функции биржевых фондовых индексов. Методология расчета индексов акций: методы расчета индексов цен; методы расчета индексов акций. Фондовые индексы с учетом взвешивания. Индексы акций развитых фондовых рынков. Индексы акций формирующихся фондовых рынков. Особенности расчета российских индексов акций. Международные индексы. Методология расчета индексов облигаций. Волатильность.

4.3 Практические занятия (семинары)

№ занятия	№ раздела	Тема	Кол-во часов
1	1	Социально-экономическая сущность рынка ценных бумаг	2
2	2	Предмет, метод, задачи статистики ценных бумаг	2
3	3	Статистика курсов ценных бумаг (биржевых курсов), объема и структуры операций с ценными бумагами	2
4	4	Статистика деятельности участников рынка ценных бумаг	2
5	5	Статистика качества ценных бумаг	2
6	6	Риски ценных бумаг	2
7,8	7	Методы исчисления доходности ценных бумаг	4
9,10	8	Статистическая оценка акций и расчет показателей их доходности	4
11,12	9	Статистическая оценка облигаций и расчет показателей их доходности	4
13	10	Оценка факторов, снижающих доходность операций с ценными бумагами	2
14	11	Расчет доходности портфеля ценных бумаг	2
15	12	Методы статистического анализа в оценке рискованности активов	2
16	13	Биржевые фондовые индексы	2
		Итого:	32

5 Учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Основная литература

1. Статистика : учеб. для вузов / под ред. И. И. Елисеевой; Санкт-Петербург. гос. ун-т экономики и финансов. - Москва: Юрайт, 2011, 2012. - 566 с. : ил. - (Основы наук). - Библиогр.: с. 564-565. - ISBN 978-5-9916-1053-7. - ISBN 978-5-9692-1071-4.

2. Эконометрика [Электронный ресурс]: учеб. для вузов / под ред. В. Н. Афанасьева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Федер. гос. бюджет. образоват. учреждение высш. проф. образования "Оренбург. гос. ун-т" ; [В. Н. Афанасьев и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1 файл: Kb). - Оренбург: ОГУ, 2012. -Adobe Acrobat Reader 5.0.

5.2 Дополнительная литература

1. Пекарская, Н. Э. Финансово-банковская статистика : учеб.-практ. пособие / Н. Э. Пекарская, А. Э. Ярмолинская; М-во образования республики Беларусь, УО "Белорус. гос. экон. ун-т". - Минск : БГЭУ, 2006. - 73 с. - (Система дистанционного обучения). - Библиогр.: с. 74. - ISBN 985-484-270-3.

2. Статистика финансов : учеб. для вузов / под ред. М. Г. Назарова. - 4-е изд., стер. - М. : Омега - Л, 2008. - 460 с. : ил., табл. - (Высшее экономическое образование). - Библиогр.: с. 447-451. - Алф.-предм. указ.: с. 452. - ISBN 5-365-00894-4. - ISBN 978-5-365-00894-6.

3. Минашкин, В.Г. Статистика фондового рынка. Учебно-методический комплекс / В.Г. Минашкин - Евразийский открытый институт, 2008. - [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93219>.

4. Салин, В. Н. Биржевая статистика : учеб. пособие / В. Н. Салин. - М. : Финансы и статистика, 2003. - 176 с. : ил. - ISBN 5-279-02753-7.

5.3 Периодические издания

1. Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

2. Экономические науки : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

3. Вопросы статистики : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

4. Российский экономический журнал : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

5. Рынок ценных бумаг : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

6. Экономический анализ: теория и практика : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

7. Экономический журнал Высшей школы экономики : журнал. - М. : Агентство "Роспечать", 2016.

8. Финансы и бизнес : журнал. - М. : ИД "Финансы и кредит", 2016.

9. Финансы и экономика. Анализ. Прогноз : журнал. - М. : ИД "Финансы и кредит", 2016.

5.4 Интернет-ресурсы

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>.

2. Научная электронная библиотека КиберЛенинка <https://cyberleninka.ru>

3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru>

4. Финам <https://www.finam.ru>

5. Высшая школа экономики <https://www.hse.ru/>

5.5 Программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1 Автоматизированная интерактивная система сетевого тестирования - АИССТ (зарегистрирована в РОСПАТЕНТ, Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2011610456, правообладатель – Оренбургский государственный университет), режим доступа – <http://aist.osu.ru>.

2 Операционная система Microsoft Windows.

3. Пакет настольных приложений Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, OneNote, Outlook, Publisher, Access).

4 STATISTICA for Windows v.6.Ru.

5 Гарант [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / НПП Гарант-Сервис. – Электрон. дан. - Москва, [1990–2016]. – Режим доступа <\\fileserv1\GarantClient\garant.exe> в локальной сети ОГУ.

6 Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система / Компания Консультант Плюс. – Электрон. дан. – Москва, [1992–2016]. – Режим доступа : в локальной сети ОГУ <\\fileserv1\CONSULT\cons.exe>

6 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитории оснащены комплектами ученической мебели, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к сети "Интернет", и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ОГУ.

К рабочей программе прилагаются:

- Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине;
- Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.