



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**
(ФГБОУ ВПО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева)

Экономический факультет
Кафедра экономической кибернетики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по организации и
развитию учебной деятельности
проф. _____ С.В. Золотарев
“ ____ ” _____ 2012 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЭКОНОМЕТРИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
В РИСК-МЕНЕДЖМЕНТЕ**

для подготовки магистров по программе «Риск-менеджмент в АПК»

ФГОС ВПО третьего поколения

Направление 080200.68 – Менеджмент

Курс 2

Модули VIII, IX, XI

Москва 2012

Составители: д.э.н., профессор, чл.-корр. РАСХН А.М. Гатаулин;
к.э.н., доцент А.Е. Шибалкин;
д.э.н., доцент Н.М. Светлов.

20 сентября 2012 г.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины блока
М.2.2 студентам очной формы обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по на-
правлению подготовки 080200.68 – Менеджмент, утверждённого приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября
2009 г. №636 и зарегистрированного в Минюсте РФ 16 декабря 2009 г.
№15653.

Программа обсуждена на заседании кафедры экономической кибернетики.

Зав. кафедрой к.э.н., доцент А.И. Филатов _____
« ____ » _____ 201__ г.

Рецензент: к.э.н., доцент Д.С. Алексанов _____

Проверено:

Начальник отдела менеджмента
качества образования

_____ Л.А. Ефимова
(подпись)

Начальник отдела
разработки и обеспечения
образовательных программ УМУ

_____ Л.М. Сашина
(подпись)

Согласовано:

Декан экономического факультета
к.э.н., доцент Н.В. Акканина

(подпись)
«__» _____ 201_г.

Программа обсуждена на заседании Учёного совета экономического факультета, протокол № _____

Секретарь ученого совета экономического факультета
к.э.н., доцент В.В. Рахаева

(подпись)
«__» _____ 201_г.

Программа принята учебно-методической комиссией по направлению подготовки «Менеджмент», протокол № _____

Председатель учебно-методической комиссии
к.э.н., доцент Д.С. Александров

(подпись)
«__» _____ 201_г.

Заведующий выпускающей кафедрой
к.э.н., доцент А.И. Филатов

(подпись)
«__» _____ 201_г.

Начальник УИТ М.Ю. Гладких

(подпись)

Отдел комплектования ЦНБ Е.А. Комарова

(подпись)

Файл рабочей программы в формате PDF получен:

Начальник отдела поддержки
дистанционного обучения УИТ

(подпись) И.Н. Батура

Содержание

Аннотация	5
1. Цели освоения дисциплины.....	5
2. Место дисциплины в учебном процессе.....	5
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины	6
4. Структура и содержание дисциплины.....	8
4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам (модулям)	8
4.2 Структура дисциплины	9
4.3 Содержание дисциплины	9
4.4 Лабораторные занятия.....	10
4.5 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины	15
4.6 Курсовой проект	15
4.7 Контрольные работы	15
5. Образовательные технологии	16
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины	19
6.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций.....	19
6.2 Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине.....	19
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	20
7.1 Основная литература	20
7.2 Дополнительная литература	20
7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	20
7.4 Программное обеспечение и Интернет-ресурсы	21
7.5 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.....	21
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	21
8.1 Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий	21
8.2 Требования к специализированному оборудованию	21
8.3 Требования к программному обеспечению учебного процесса.....	22
9. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины	22
Виды и формы отработки пропущенных занятий	22
10. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине.....	23

Аннотация

Учебная дисциплина «Эконометрическое моделирование в риск-менеджменте» развивает навыки магистрантов, обучающихся по направлению 080200.68 – Менеджмент по применению методологии эконометрического моделирования в решении задач выявления факторов риска, анализа и прогнозирования в условиях неопределённости. Дисциплина основывается на знаниях математики (включая теорию вероятностей и основы математической статистики) и информатики, полученных в бакалавриате, а также на материалах учебных дисциплин «Управленческая экономика» и «Методы исследования в менеджменте», изучаемых на первом курсе магистратуры. Данная учебная дисциплина формирует профессиональные навыки риск-менеджера, связанные с использованием параметрических методов эконометрики в моделях, используемых при подготовке стратегических и тактических управленческих решений. Трудоёмкость учебной дисциплины составляет 5 зачётных единиц. По данной дисциплине предусмотрено использование рейтинговой системы контроля знаний. Промежуточная аттестация предусматривается в форме зачётов в календарных модулях VIII, IX и XI, а также защиты курсового проекта в календарном модуле XI. Дисциплина реализуется на двух кафедрах: экономической кибернетики (учебные модули 1, 2 и курсовой проект); статистики и эконометрики (учебный модуль 3). Ведущие преподаватели дисциплины – д.э.н., профессор, чл.-корр. РАСХН А.М. Гатаулин (кафедра экономической кибернетики) и к.э.н., доцент А.Е. Шибалкин (кафедра статистики и эконометрики). В процессе обучения используется авторское программное обеспечение, разработанное к.э.н., доцентом А.Е. Шибалкиным.

1. Цели освоения дисциплины

Цели учебной дисциплины обусловлены целью ООП ВПО программы «Риск-менеджмент в АПК» по направлению 080200.68 «Менеджмент» (степень «магистр»), заключающейся в подготовке магистра к решению сложных стратегических и оперативных задач управления рисками в АПК с использованием экономико-математических методов и моделей, а также к научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Освоение магистрантами учебной дисциплины «Эконометрическое моделирование в риск-менеджменте» преследует следующие цели:

1. Развитие компетенций, предусмотренных учебным планом магистерской программы «Риск-менеджмент в АПК».
 - 1.1. Развитие компетенции ПК-5 — способность использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами.
 - 1.2. Развитие компетенции ДК-1 — умение исследовать риски агробизнеса с использованием методов исследования операций, имитационного моделирования и эконометрики (в части методов эконометрики).
2. Овладение теоретическими основами эконометрического моделирования.
 - 2.1. Изучение статистических методов исследования связей в хозяйственных системах.
 - 2.2. Изучение теории статистического оценивания параметров уравнений регрессии.
 - 2.3. Изучение требований к построению многофакторной регрессионной модели и к исходным данным для оценивания её параметров.
 - 2.4. Изучение методологии проверки научных гипотез с использованием результатов эконометрического моделирования.
3. Формирование практических навыков разработки и применения эконометрических моделей множественной регрессии.
 - 3.1. Освоение методик отбора факторов для моделирования и формы регрессионных зависимостей.

- 3.2. Освоение процедур выбора методики оценивания параметров модели и алгоритмов проверки соответствия исходных данных требованиям применяемой методики оценивания параметров модели.
- 3.3. Овладение методами обоснования статистической значимости оценок, полученных в результате моделирования, и расчёта показателей качества оценивания.
- 3.4. Изучение процедур оценивания параметров систем линейных уравнений и сводимых к ним моделей.
- 3.5. Развитие навыков формулировки и обоснования управленческих решений по результатам моделирования.
4. Овладение практическими навыками эконометрического моделирования динамических процессов.
 - 4.1. Изучение методов проверки соответствия рядов динамики требованиям выбранного метода оценивания.
 - 4.2. Овладение правилами формулирования модели динамического процесса на основе статистических характеристик рядов динамики.
 - 4.3. Развитие понимания возможностей и границ прогнозирования методом экстраполяции.
5. Приобретение навыков обоснования управленческих решений по страхованию рисков агропромышленного производства и предпринимательства.
 - 5.1. Развитие понимания предпосылок использования страховой защиты от рисков, её возможностей, достоинств и недостатков.
 - 5.2. Изучение методов формирования оптимального страхового портфеля.
 - 5.3. Овладение методологией и прикладными методами обоснования страховой защиты агробизнеса от предпринимательских рисков.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Эконометрическое моделирование в риск-менеджменте» включена в цикл дисциплин вариативной части учебного плана магистерской программы «Риск-менеджмент в АПК». Реализация в дисциплине «Эконометрическое моделирование в риск-менеджменте» требований ФГОС ВПО, ООП ВПО и Учебного плана по направлению 080200.68 «Менеджмент» предполагает изучение её магистрантами в течение VIII, IX и XI календарных модулей.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Эконометрическое моделирование в риск-менеджменте», являются учебные дисциплины «Управленческая экономика» и «Методы исследований в менеджменте».

Особенностью дисциплины является её междисциплинарный характер, находящий проявление в привлечении профессорско-преподавательского состава двух кафедр для преподавания её модулей. Учебные модули 1 и 2 рекомендуются к освоению в зарубежных университетах в рамках академической мобильности. Учебный модуль 1 может быть перезачтён студентам, изучавшим на бакалавриате курс «Эконометрика» объёмом не менее двух зачётных единиц при условии его тематического соответствия требованиям данной рабочей программы. В процессе освоения учебного модуля 3 используется авторское программное обеспечение, разработанное к.э.н., доцентом А.Е. Шибалкиным.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) и дополнительных (ДК) компетенций, представленных в табл. 1.

Таблица 1. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Индекс компетенции (или её части)	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1.	ПК-5	Способен использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами	<ul style="list-style-type: none"> статистические методы исследования связей в хозяйственных системах; теорию статистического оценивания параметров уравнений регрессии; требования к построению многофакторной регрессионной модели и к исходным данным для оценивания её параметров; процедуры оценивания параметров систем линейных уравнений и сводимых к ним моделей; процедуры проверки соответствия рядов динамики требованиям выбранного метода оценивания; 	<ul style="list-style-type: none"> выбирать методики оценивания параметров эконометрической модели; выбирать алгоритмы проверки соответствия исходных данных требованиям применяемой модели оценивания параметров; обосновывать статистическую значимость оценок параметров модели; вычислять и интерпретировать показатели качества модели; 	<ul style="list-style-type: none"> методологией проверки научных гипотез с использованием результатов эконометрического моделирования; методиками отбора факторов для моделирования и формы регрессионных зависимостей; навыками эконометрического моделирования динамических процессов; правилами формулирования модели динамического процесса на основе статистических характеристик рядов динамики;
2.	ДК-1	Умеет исследовать риски агробизнеса с использованием методов исследования операций, имитационного моделирования и экономической метрики	<ul style="list-style-type: none"> возможности, достоинства и недостатки страховой защиты агробизнеса от рисков различной природы; методы формирования оптимального страхового портфеля; 	<ul style="list-style-type: none"> формулировать и обосновывать управленческие решения по результатам эконометрического моделирования; обоснования управленческих решений по страхованию рисков агропромышленного производства и предпринимательства; 	<ul style="list-style-type: none"> пониманием возможностей и границ прогнозирования методом экстраполяции; пониманием предпосылок использования страховой защиты от рисков; методологией и прикладными методами обоснования страховой защиты агробизнеса от предпринимательских рисков.

7

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по модулям

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зачётных единиц (180 часов). Их распределение по видам работ и календарным модулям представлено в табл. 2.

Таблица 2
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по модулям

Вид учебной работы	Трудоёмкость				
	зач. ед.	час.	в т.ч. по модулям		
			VIII	IX	XI
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	5	180	45	45	90
Аудиторная работа:	2,22	80	24	24	32
<i>лекции (Л)</i>	0,66	24	8	8	8
<i>лабораторные работы (ЛР)</i>	1,56	56	16	16	24
Самостоятельная работа (СРС)	2,78	100	21	21	58
<i>курсовой проект (КП)</i>	1	36	–	–	36
<i>самостоятельное изучение разделов</i>	0,36	13	4	4	5
<i>самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников)</i>	0,67	24	8	8	8
<i>Подготовка к зачёту</i>	0,75	27	9	9	9
Вид контроля:	×	×	зачёт	зачёт	зачёт

4.2 Структура дисциплины

Структура модульной учебной дисциплины «Эконометрическое моделирование в риск-менеджменте» представлена на рис. 1.

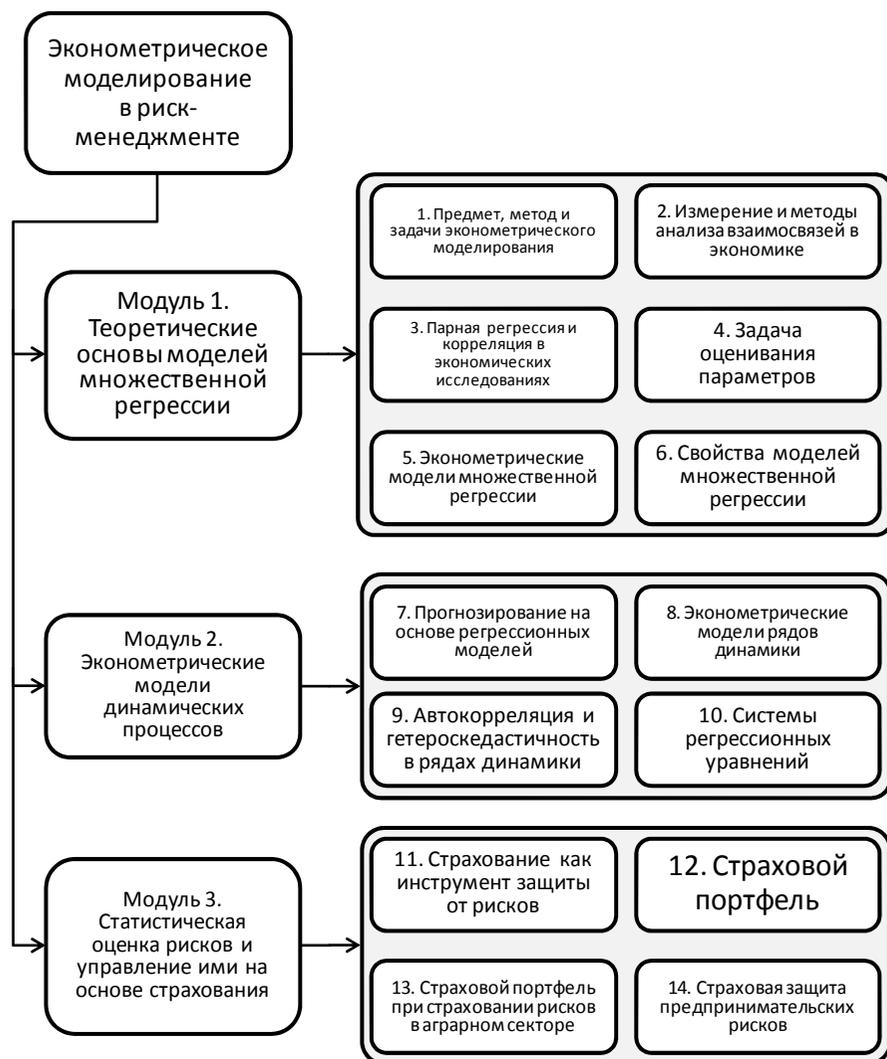


Рис. 1. Структура модульной учебной дисциплины «Эконометрическое моделирование в риск-менеджменте»

4.3 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование модулей, модульных единиц (МЕ) дисциплины	Всего, часов	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ЛР	
Модуль 1. Теоретические основы моделей множественной регрессии	36	8	–	16	12
МЕ 1. Предмет, метод и задачи эконометрического моделирования	5	1	–	2	2
МЕ 2. Измерение и методы анализа взаимосвязей в экономике	5	1	–	2	2
МЕ 3. Парная регрессия и корреляция в экономических исследованиях	5	1	–	2	2
МЕ 4. Задача оценивания параметров	5	1	–	2	2
МЕ 5. Эконометрические модели множественной регрессии	8	2	–	4	2
МЕ 6. Свойства моделей множественной регрессии	8	2	–	4	2
Модуль 2. Эконометрические модели динамических процессов	36	8	–	16	12
МЕ 7. Прогнозирование на основе регрессионных моделей	9	2	–	4	3
МЕ 8. Эконометрические модели рядов динамики	11	2	–	6	3
МЕ 9. Автокорреляция и гетероскедастичность в рядах динамики	11	2	–	6	3
МЕ 10. Системы регрессионных уравнений	5	2	–	–	3
Модуль 3. Статистическая оценка рисков и управление ими на основе страхования	45	8	–	24	13
МЕ 11. Страхование как инструмент защиты от рисков	9	2	–	4	3
МЕ 12. Страховой портфель	9	2	–	4	3
МЕ 13. Страховой портфель при страховании рисков в аграрном секторе	18	2	–	12	4
МЕ 14. Страховая защита предпринимательских рисков	9	2	–	4	3
Итого по учебным модулям	117	24	–	56	37
Курсовой проект	36	–	–	–	36
Зачёты	27	–	–	–	27
ИТОГО:	180	24	–	56	100

Модуль 1. Теоретические основы моделей множественной регрессии

Модульная единица 1. Предмет, метод и задачи эконометрического моделирования

Предмет эконометрики как науки. Методология эконометрических исследований. Специфика эконометрических методов. Задачи, решаемые эконометрическими методами.

Экономические отношения и измерения в экономике. Экономические данные и их типы.

<http://svetlov.timacad.ru/master/p272.pdf>

История возникновения и основные этапы становления эконометрики как самостоятельного научного направления. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии эконометрики (У. Петти, Л. Вальрас, Р. Фриш, В.В. Леонтьев, В.С. Немчинов и др.).

Модульная единица 2. Измерение и методы анализа взаимосвязей в экономике

Основные микро- и макроэкономические категории. Характер взаимосвязей экономических явлений. Измерения в экономике. Использование методов анализа корреляционной зависимости в эконометрике. Основные требования и этапы построения эконометрической модели. Эндогенные и экзогенные переменные.

Модульная единица 3. Парная регрессия и корреляция в экономических исследованиях

Линейная регрессионная модель для случая одной факторной переменной. Регрессия по эмпирическим (выборочным) данным и теоретическая регрессия. Экономическая интерпретация параметров линейного уравнения регрессии. Измерение и интерпретация случайной составляющей. Парная нелинейная регрессия.

Модульная единица 4. Задача оценивания параметров

Метод наименьших квадратов (МНК). Составление системы нормальных уравнений и ее решение. Оценка существенности параметров линейной регрессии и корреляции. Нелинейная зависимость. Корреляционное отношение.

Модульная единица 5. Эконометрические модели множественной регрессии

Обоснование и отбор факторов при построении множественной регрессии. Описание структуры связей между макроэкономическими переменными (соотношения спроса, цен и предложения товаров; соотношения между инвестициями, ВВП, национальным доходом, заработной платой, потреблением и накоплением; соотношения между издержками производства, производительностью труда, ценами и эффективностью производства и др.).

Линейная регрессионная модель с двумя переменными. Оценка и интерпретация параметров.

Модульная единица 6. Свойства моделей множественной регрессии

Свойства моделей множественной регрессии. Отбор факторов при построении модели множественной регрессии. Проблема мультиколлинеарности. Фиктивные переменные. Частная корреляция. Интерпретация коэффициентов уравнения множественной регрессии.

Модуль 2. Эконометрические модели динамических процессов

Модульная единица 7. Прогнозирование на основе регрессионных моделей

Содержание методики экстраполяции. Доверительные интервалы для коэффициентов регрессии. Средняя ошибка аппроксимации. Возможности прогнозирования по линейному уравнению регрессии.

<http://svetlov.timacad.ru/master/p272.pdf>

Модульная единица 8. Эконометрические модели рядов динамики

Моделирование одномерных временных рядов. Выявление основной тенденции ряда динамики. Методы аналитического выравнивания. Использование метода наименьших квадратов. Расчет и оценка надежности параметров линейного тренда. Применение методов анализа трендов на практике.

Моделирование циклических и сезонных колебаний в рядах динамики.

Модульная единица 9. Автокорреляция и гетероскедастичность в рядах динамики

Явление автокорреляции. Измерение автокорреляции. Расчет коэффициентов автокорреляции в рядах динамики. Гетероскедастичность.

Понятие лага и лаговых переменных в моделях. Общая характеристика моделей с распределенным лагом. Разработка динамических эконометрических моделей с распределенным лагом. Интерпретация параметров моделей с распределенным лагом.

Модульная единица 10. Системы регрессионных уравнений

Внешне не связанные уравнения (seemingly unrelated regression). Системы одновременных уравнений. Методы оценивания параметров систем одновременных уравнений.

Модуль 3. Статистическая оценка рисков и управление ими на основе страхования

Модульная единица 11. Страхование как инструмент защиты от рисков

Место страхования в системе защиты от рисков. Риски страхуемые и нестрахуемые. Принципы страхования. Страховщик. Субъекты страховой защиты — страхователь, застрахованный, выгодоприобретатель. Риски страхователя и страховщика. Объем страховой защиты (страховая стоимость и страховая сумма). Плата за страхование. Страховые выплаты как возмещение ущерба. Франшиза. Перестрахование как способ страховой защиты страховщика. Отрасли и виды страхования. Страховой рынок современной России.

Модульная единица 12. Страховой портфель

Сущность страхового портфеля. Система статистических показателей страхового портфеля, ее значение в оценке деятельности страховой организации. Функции страхового портфеля. Этапы формирования страхового портфеля. Общая математико-статистическая модель страхового портфеля. Влияние коррелированности рисков на состав оптимального страхового портфеля. Оптимизация состава объектов страхования на основе кластерного анализа. Совершенствование страхового портфеля на основе прогнозирования возможных размеров ущерба. Нейросетевое моделирование на основе вейвлет-преобразований как инструмент прогнозирования ущерба.

Модульная единица 13. Страховой портфель при страховании рисков в аграрном секторе

Риски в аграрном секторе экономики как объект страховой защиты. Особенности формирования страхового портфеля при страховании урожая сельскохозяйственных культур. Прогнозирование недобора продукции. Формирование страхового портфеля на основе индивидуализации страховых тарифов. Статистическое сопоставление различных вариантов страховой защиты при страховании урожая сельскохозяйственных культур. Государственная поддержка при страховании рисков в аграрном секторе экономики.

Модульная единица 14. Страхование защиты предпринимательских рисков

Страхование инвестиций. Страхование лизинговых операций. Страхование коммерческих кредитов. Страхование экспортных кредитов. Страхование убытков в связи с перерывами в хозяйственной деятельности. Страхование грузов. Страхование гражданской ответственности.

4.4 Лабораторные занятия

Таблица 4

Содержание лабораторного практикума и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1. Теоретические основы моделей множественной регрессии		Контрольная работа	16
	МЕ 1. Предмет, метод и задачи эконометрического моделирования	Сквозная лабораторная работа № 1. Обоснование и выбор метода анализа взаимосвязей	Защита отчёта	4
	МЕ 2. Измерение и методы анализа взаимосвязей в экономике			
	МЕ 3. Парная регрессия и корреляция в экономических исследованиях			
	МЕ 4. Задача оценивания параметров	Сквозная лабораторная работа № 2. Линейные регрессионные модели эконометрики. Парная регрессия и корреляция в эконометрических исследованиях	Защита отчёта	4
	МЕ 5. Эконометрические модели множественной регрессии	Сквозная лабораторная работа № 3. Разработка эконометрических моделей множественной регрессии	Защита отчёта	8
	МЕ 6. Свойства моделей множественной регрессии			
2.	Модуль 2. Эконометрические модели динамических процессов		Контрольная работа	16
	МЕ 7. Прогнозирование на основе регрессионных моделей	Лабораторная работа № 4. Разработка моделей прогнозирования на основе регрессионных моделей	Защита отчёта	4
	МЕ 8. Эконометрические модели рядов динамики	Лабораторная работа № 5. Разработка эконометрической модели ряда динамики	Защита отчёта	6
	МЕ 9. Автокорреляция и гетероскедастичность в рядах динамики	Лабораторная работа № 6. Анализ автокоррелированных рядов.	Защита отчёта	6
2.	Модуль 3. Статистическая оценка рисков и управление ими на основе страхования		Контрольная работа	24

№ п/п	№ модуля	№ и название лабораторных занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	МЕ 10. Системы регрессионных уравнений	Лабораторная работа № 7. Принципы страхования.	Защита отчёта	2
		Лабораторная работа № 8. Страхование как инструмент защиты от рисков. Применение терминов и понятий страхования.	Защита отчёта	2
	МЕ 11. Страхование как инструмент защиты от рисков	Лабораторная работа № 9. Система статистических показателей страхового портфеля	Защита отчёта	2
		Лабораторная работа № 10. Статистико-математическая модель страхового портфеля. Формирование и совершенствование страхового портфеля	Защита отчёта	2
	МЕ 12. Страховой портфель	Лабораторная работа № 11. Особенности формирования страхового портфеля при страховании урожая сельскохозяйственных культур	Защита отчёта	2
		Лабораторная работа № 12. Прогнозирование недобора продукции	Защита отчёта	4
		Лабораторная работа № 13. Формирование страхового портфеля на основе индивидуализации страховых тарифов	Защита отчёта	4
	МЕ 13. Страховой портфель при страховании рисков в аграрном секторе	Лабораторная работа № 14. Статистическое сопоставление вариантов страховой защиты при страховании урожая	Защита отчёта	2
		Лабораторная работа № 15. Страхование имущественных интересов	Защита отчёта	2
		Лабораторная работа № 16. Страхование ответственности при осуществлении предпринимательской деятельности	Защита отчёта	2

4.5 Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
Модуль 1. Теоретические основы моделей множественной регрессии			4
1.	МЕ 1	История возникновения и основные этапы становления эконометрики как самостоятельного научного направления. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии эконометрики (У. Петти, Л. Вальрас, Р. Фриш, В.В. Леонтьев, В.С. Немчинов и др.).	1
2.	МЕ 2	Основные микро- и макроэкономические категории. Характер взаимосвязей экономических явлений. Измерения в экономике.	1
3.	МЕ 3	Измерение и интерпретация случайной составляющей. Парная нелинейная регрессия.	1
4.	МЕ 4	Составление системы нормальных уравнений и ее решение.	1
Модуль 2. Эконометрические модели динамических процессов			4
5.	МЕ 7	Средняя ошибка аппроксимации.	1
6.	МЕ 8	Методы аналитического выравнивания.	1
7.	МЕ 9	Интерпретация параметров моделей с распределенным лагом.	1
8.	МЕ 10	Методы оценивания параметров систем одновременных уравнений.	1
Модуль 3. Статистическая оценка рисков и управление ими на основе страхования			5
9.	МЕ 11	Отрасли и виды страхования. Страховой рынок современной России.	1
10.	МЕ 12	Сущность страхового портфеля. Функции страхового портфеля. Этапы формирования страхового портфеля.	1
11.	МЕ 13	Риски в аграрном секторе экономики как объект страховой защиты. Особенности формирования страхового портфеля при страховании урожая сельскохозяйственных культур.	2
12.	МЕ 14	Страхование гражданской ответственности.	1
ВСЕГО			14

4.6 Курсовой проект

Защита курсового проекта по учебной дисциплине «Эконометрическое моделирование в риск-менеджменте» предусмотрена в календарном модуле XI. Требования к курсовому проекту регламентируются действующим образовательным стандартом, другими нормативно-правовыми актами Минобрнауки России и РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и методическими указаниями к выполнению курсового проекта [14].

Цель курсового проекта — формирование навыка использования рекомендованной и самостоятельно подобранной литературы, отражающей передовые достижения отечественной и зарубежной научной мысли, в целях оценки рисков инвестиционного проекта и разработки комплексных мероприятий по их снижению и по противодействию им на прединвестиционной и инвестиционной фазах жизненного цикла проекта. Курсовое проектирование развивает навыки выявления, количественной оценки и математического представления рисков инвестиционных проектов, выявления влияния

рисковых ситуаций на экономический эффект проекта и на ход его выполнения, разработки мер предупреждения рискованных ситуаций, противодействия им и их преодоления.

Выполнение курсового проекта развивает компетенцию ДК-1 — умение исследовать риски агробизнеса с использованием методов исследования операций, имитационного моделирования и эконометрики (в части методов эконометрики).

На выполнение курсового проекта выделяется 36 часов самостоятельной работы студента. Консультации по курсовому проекту производятся строго во внеаудиторное время.

Примерная тематика курсового проектирования включает следующие направления:

1. Эконометрическое моделирование факторов полных общественных издержек производства сельскохозяйственной продукции.
2. Разработка модели производственной функции сельскохозяйственного предприятия молочной специализации.
3. Разработка модели производственной функции сельскохозяйственного предприятия, специализирующегося на откорме скота.
4. Разработка модели производственной функции птицефермы.
5. Разработка модели производственной функции сельскохозяйственного предприятия, специализирующегося на производстве зерна.
6. Разработка эконометрической модели поставок зерна на мировой рынок.
7. Разработка эконометрической модели динамики цен сельскохозяйственной продукции на мировом рынке.
8. Разработка эконометрической модели динамики урожайности сельскохозяйственной культуры с использованием статистических методов анализа коротких рядов динамики.
9. Разработка комплекса моделей для исследования факторов технологической эффективности сельскохозяйственных организаций.
10. Разработка типового договора об оказании страховых услуг сельскохозяйственной организации с использованием методов эконометрики.

4.7 Контрольные работы

Контрольные работы могут проводиться в письменном виде по открытым вопросам либо в форме компьютерного тестирования во время лабораторного практикума непосредственно перед выполнением его заданий. Рабочая программа предусматривает пять контрольных работ, охватывающих теоретический материал пяти изучаемых модулей. Время на выполнение контрольной работы по одному модулю — не более 15 минут. Типовые вопросы для контрольных работ по модулям 1 и 2 содержатся в документе [16], по модулю 3 — в методических указаниях [15].

Если контрольная работа проводится в письменном виде по открытым вопросам, задание к ней содержит, как правило, два теоретических вопроса, нацеленных на проверку знаний (умения и навыки проверяются при защите отчетов о лабораторных работах). Вопросы к контрольной работе строго индивидуальны для каждого магистранта.

Если контрольная работа проводится в форме компьютерного тестирования, она содержит шесть вопросов, случайно выбираемых из банка вопросов, содержащего не менее 50 вопросов. При этом допускается разделение банка вопросов на два или три раздела таким образом, чтобы каждый раздел был представлен, соответственно, тремя или двумя случайно выбранными вопросами.

Допускается замена контрольной работы коллоквиумом, проводимым в форме собеседования по билетам, содержащим два теоретических вопроса. Преимущество коллоквиума заключается в том, что он позволяет выявить причины ошибок и заблуждений магистрантов в процессе собеседования. Решение о целесообразности замены контрольной работы коллоквиумом принимается преподавателем по результатам наблюдения за ходом выполнения подготовительной фазы лабораторного практикума, проводимой в интерактивной форме.

5. Образовательные технологии

В процессе освоения данной учебной дисциплины используются следующие интерактивные технологии обучения:

- ♦ дискуссия;
- ♦ взаимное обучение;
- ♦ коллективная экспертиза;
- ♦ работа в команде.

Дискуссия регламентируется перечнем обсуждаемых вопросов. В процессе дискуссии студенты используют рекомендуемую литературу, конспекты лекций, а также вправе обращаться за консультацией преподавателя. Дискуссия прекращается по достижении её цели — принятии аргументированных согласованных решений по всем обсуждаемым вопросам. Функции модератора во время дискуссии выполняет либо преподаватель, либо назначенный им магистрант.

Взаимное обучение заключается в интерактивном обмене студентами информацией, почерпнутой ими из различных литературных источников. Предпосылкой проведения взаимного обучения являются индивидуальные задания студентам по обязательному изучению определённых разделов дополнительной литературы.

Коллективная экспертиза аналогична дискуссии, но, как правило, решает более узкие и конкретные задачи — например, оценку значения параметра математической модели, характерного для исследуемого объекта или выявление причинно-следственных взаимосвязей, присущих исследуемому объекту. Процедура коллективной экспертизы, как правило, строго регламентирована. Выбор метода организации коллективной экспертизы и распределение ролей в соответствии с выбранным методом осуществляет преподаватель, а подготовку необходимого обеспечивающего материала — инженерно-технический персонал кафедры. Для решения большинства методических задач, предусмотренных данной программой, можно рекомендовать коллективную экспертизу по методу комиссий.

Работа в команде предполагает совместное выполнение трудоёмкого задания лабораторной работы. При использовании этой формы студенты самостоятельно распределяют роли, координируют свои действия и указывают в отчётах о выполнении лабораторной работы сведения об индивидуальном вкладе в её выполнение. От преподавателя требуется контролировать сбалансированность распределения ролей в отношении трудоёмкости и методических задач обучения, в связи с чем ему следует при необходимости своевременно вмешиваться в процесс распределения ролей. Командная работа должна обязательно осуществляться под руководством преподавателя и не может планироваться на время самоподготовки.

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов	
1.	Сквозная лабораторная работа № 1. Обоснование и выбор метода анализа взаимосвязей	ЛР	Дискуссия Взаимное обучение	1 2
2.	Сквозная лабораторная работа № 2. Линейные регрессионные модели эконометрики. Парная регрессия и корреляция в эконометрических исследованиях	ЛР	Работа в команде	4

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	Кол-во часов	
3.	Сквозная лабораторная работа № 3. Разработка эконометрических моделей множественной регрессии	ЛР	Работа в команде	8
4.	Лабораторная работа № 4. Разработка моделей прогнозирования на основе регрессионных моделей	ЛР	Работа в команде Коллективная экспертиза	3 1
5.	Лабораторная работа № 5. Разработка эконометрической модели ряда динамики	ЛР	Работа в команде	6
6.	Лабораторная работа № 6. Анализ автокоррелированных рядов.	ЛР	Коллективная экспертиза	2
7.	Лабораторная работа № 7. Принципы страхования.	ЛР	Дискуссия Взаимное обучение	1 1
8.	Лабораторная работа № 8. Страхование как инструмент защиты от рисков. Применение терминов и понятий страхования.	ЛР	Дискуссия Взаимное обучение	1 1
9.	Лабораторная работа № 9. Система статистических показателей страхового портфеля	ЛР	Дискуссия Взаимное обучение	1 1
10.	Лабораторная работа № 10. Статистико-математическая модель страхового портфеля. Формирование и совершенствование страхового портфеля	ЛР	Работа в команде Коллективная экспертиза	1 1
11.	Лабораторная работа № 11. Особенности формирования страхового портфеля при страховании урожая сельскохозяйственных культур	ЛР	Работа в команде Коллективная экспертиза	1 1
12.	Лабораторная работа № 12. Прогнозирование недобора продукции	ЛР	Взаимное обучение Коллективная экспертиза	2 1
13.	Лабораторная работа № 13. Формирование страхового портфеля на основе индивидуализации страховых тарифов	ЛР	Работа в команде Коллективная экспертиза	3 1
14.	Лабораторная работа № 14. Статистическое сопоставление вариантов страховой защиты при страховании урожая	ЛР	Коллективная экспертиза	1
15.	Лабораторная работа № 15. Страхование имущественных интересов	ЛР	Дискуссия Взаимное обучение	1 1
16.	Лабораторная работа № 16. Страхование ответственности при осуществлении предпринимательской деятельности	ЛР	Взаимное обучение Коллективная экспертиза	1 1
			Всего:	49

Общее количество часов аудиторных занятий, проведённых с применением интерактивных образовательных технологий составляет 49 часов (61% от общей трудоёмкости аудиторных занятий по дисциплине).

6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1 Оценочные средства текущего контроля успеваемости и сформированности компетенций

Оценочные средства текущего (рубежного) контроля успеваемости и сформированности компетенций включают три компонента.

1. Требования к отчётам о выполнении лабораторных работ.
2. Банк вопросов для письменных контрольных работ или коллоквиумов.
3. Банк вопросов для компьютерного тестирования.

Требования к отчётам о выполнении лабораторных работ по модулям 1 и 2 содержится в документе [13], по модулю 3 – в методических указаниях [15].

Банк вопросов для письменных контрольных работ или коллоквиумов по модулям 1 и 2 содержится в документе [16], по модулю 3 – в методических указаниях [15].

Банк вопросов для электронного тестирования хранится в электронной форме в обучающей системе, размещённой в сети Интернет по адресу <http://sciencelogit.ru/moodle>, и пополняется по мере разработки тестовых заданий в согласии с программой контрольных работ [16]. К разработке тестовых заданий привлекаются магистранты выпускного курса во время прохождения ими педагогической практики.

Виды рубежного контроля: защита отчёта о выполнении лабораторной работы (по итогам выполнения лабораторных работ 1...16), контрольные работы (по итогам изучения модулей 1...3).

Каждому вопросу теста или контрольной работы приписывается вес k_i , устанавливаемый преподавателем (i — номер вопроса). По умолчанию вес равен единице. Рейтинговая оценка теста выводится по формуле

$$\left(\sum_{i=1}^n a_i k_i \right) : \left(\sum_{i=1}^n k_i \right) \cdot 5,$$

где a_i — результат ответа на вопрос (1 — верно, 0 — неверно), n — общее количество вопросов в контрольной выборке (не менее десяти). Оценка менее 3 баллов в аттестационную ведомость по данной учебной дисциплине не выставляется, и тест подлежит повторному прохождению. При повторном тестировании оценка за тест снижается на 1 балл и в ведомость выставляется оценка не менее 2 баллов. Как правило, допускается не более одного повторного тестирования. Решение о втором и последующих повторных тестирования принимается заведующим кафедрой по уведомлению его служебной запиской.

В электронную аттестационную ведомость рекомендуется заносить баллы по результатам тестирования без округления. Если аттестационная ведомость ведётся на бумажном носителе, преподаватель округляет балл до десятых или до целых (по своему усмотрению, но единообразно в пределах учебного модуля), следуя арифметическим правилам округления.

По результатам защиты каждой лабораторной работы, выполненной в соответствии с требованиями и не возвращённой на доработку, выставляется оценка от 3 до 5 баллов. Как правило, лабораторная работа, выполненная в соответствии с требованиями, оценивается в 4 балла; работа, отличающаяся оригинальностью и самостоятельностью либо выполненная досрочно – в 5 баллов. Наличие отдельных нарушений требований к отчёту или методики выполнения лабораторной работы, не препятствующих достижению её цели, приводит к снижению вышеуказанных оценок на 1 балл. Возвращение отчёта о лабораторной работе на доработку не является основанием для снижения оценки, пока не нарушены сроки сдачи отчёта. Отчёт, сдаваемый с нарушением сроков, оценивается на 1 балл ниже, при этом оценка 2 балла подлежит выставлению в

аттестационную ведомость. Отчёт, сдаваемый по истечении предусмотренного учебным планом срока промежуточной аттестации по данной учебной дисциплине, может быть возвращён на доработку только с разрешения декана факультета или его заместителя по учебной работе.

Промежуточный контроль включает зачёты по итогам модулей VIII, IX и XI, а также защиты курсового проекта в модуле XI.

Достаточным условием зачётов является своевременная аттестация по всем контрольным мероприятиям, предусмотренным настоящей рабочей программой в соответствующем модуле. При этом фонд учебного времени, выделяемый на подготовку к зачёту, должен расходоваться на подготовку к контрольным работам по модулям учебной дисциплины. Если в аттестационную ведомость не выставлена оценка хотя бы по одному аттестационному мероприятию, зачёт не может быть получен. Кроме того, зачёт по итогам модуля IX выставляется не ранее успешной защиты курсового проекта.

В случае несвоевременной аттестации по каким-либо контрольным мероприятиям модулей VIII, IX и XI процедура зачёта регламентируется руководящими документами Минобрнауки России, Уставом РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и распоряжениями должностных лиц университета в пределах их полномочий. При этом необходимым условием зачёта является предварительная аттестация по всем контрольным мероприятиям соответствующего модуля, не сданным своевременно.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Айвазян С.А. Методы эконометрики: Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080116 «Математические методы в экономике» и другим экономическим специальностям. М.: Магистр: ИНФРА-М, 2010.
2. Яновский Л.П., Буховец А.Г. Введение в эконометрику: Электронный учебник. М.: КноРус, 2010.

7.2 Дополнительная литература

3. Бланд Д. Страхование: принципы и практика. М.: Финансы и кредит, 1998.
4. Гатаулин А.М. Факторный анализ рядов динамики / Экономика сельского хозяйства России. 2010 г. вып. 4. С. 54–66.
5. Гатаулин А.М.. Система прикладных статистико-математических методов обработки экспериментальных данных в сельском хозяйстве. – М., МСХА, 1992, ч.1, ч.2.
6. Дьяконов В.П. Вейвлеты: от теории к практике: 2-е изд. М.: Солон-Пресс, 2004.
7. Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс. Академия народного хозяйства при Правительстве РФ. – М.: Издательство «Дело», 2000.
8. Мак Т. Математика рискованного страхования. М.: Олимп–Бизнес, 2005.
9. Никитин А.В., Федоренко А.В. Экономический механизм страхования и преодоления рисков в сельском хозяйстве России при вступлении в ВТО. М.: Росинформротех, 2006.
10. Страхование: Учебник (под ред. Т.А. Федоровой). М.: Экономист, 2008.
11. Шибалкин А.А., Шибалкин А.Е. Страховой портфель при страховании сельскохозяйственных культур. Совершенствование его формирования на основе статистических методов: Монография. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2012.
12. Эконометрика: Учебник / Под ред. И. И. Елисевой. – М.: Финансы и статистика, 2001.

7.3 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

13. Задания и методические указания к выполнению лабораторных работ по учебной дисциплине «Эконометрическое моделирование в менеджменте» / Сост. А.М. Гатаулин; РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кафедра экономической кибернетики (рукопись). М., 2012.
14. Курсовой проект по эконометрическому моделированию в риск-менеджменте: Методические указания / Составитель: А.М. Гатаулин; РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кафедра экономической кибернетики (рукопись). М., 2012.
15. Методические указания по изучению курса «Статистическая оценка, прогнозирование и управление рисками» / Составитель: Шибалкин А.Е. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2007.
16. Программа контрольных работ по учебной дисциплине «Эконометрическое моделирование в менеджменте» / Сост. А.М. Гатаулин; РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кафедра экономической кибернетики (рукопись). М., 2012.

7.4 Программное обеспечение

17. Microsoft Office Excel 2002 или выше.
18. Программный комплекс Statistica.
19. Инструментальное средство прогнозирования на основе многослойных нейронных сетей (разработчик – А.Е. Шибалкин).

7.5 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

20. <http://www.gks.ru>
21. <http://faostat.fao.org>
22. http://specagro.ru/cenovaya_statistika

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

Лекции проводятся в аудитории, оснащённой оборудованием для демонстрации компьютерных презентаций. Компьютер должен иметь как минимум двухъядерный процессор (или два процессора) с тактовой частотой не менее 2,3 ГГц, не менее 2 Гб оперативной памяти, быть оснащён программой Microsoft Office PowerPoint 2007 или выше и полнофункциональной антивирусной программой, обновляемой перед началом каждого рабочего дня или чаще.

Лабораторные работы выполняются в компьютерном классе, оснащённом ПЭВМ с вышеуказанными техническими характеристиками и программным обеспечением, перечисленным в п.7.4, при этом все студенты должны быть обеспечены рабочими местами, оснащёнными ПЭВМ. Студенты должны быть проинструктированы по технике безопасности работы в компьютерном классе и обязаны выполнять требования инструкций, а также ставить в известность преподавателя и (или) сотрудников УИТ РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева о фактах нарушения техники безопасности.

8.2. Требования к программному обеспечению учебного процесса

№ п/п	Наименование модуля	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1.	Теоретические основы моделей множественной регрессии	Microsoft Excel	расчётная	Microsoft Corp.	2002
2.	Теоретические основы моделей множественной регрессии	Statistica	расчётная	Statsoft	2000
3.	Эконометрические модели динамических процессов	Microsoft Excel	расчётная	Microsoft Corp.	2002
4.	Эконометрические модели динамических процессов	Statistica	расчётная	Statsoft	2000
5.	Статистическая оценка рисков и управление ими на основе страхования	Statistica	расчётная	Statsoft	2000
6.	Статистическая оценка рисков и управление ими на основе страхования	Инструментальное средство прогнозирования на основе многослойных нейронных сетей	расчётная	А.Е. Шибалкин	2012
7.	Статистическая оценка рисков и управление ими на основе страхования	Microsoft Excel	расчётная	Microsoft Corp.	2002

9. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Прорабатывая материал лекций, студент обязан отметить в конспекте утверждения, определения, выводы, смысл или обоснованность которых ему непонятны, и обратиться к рекомендуемой литературе за разъяснениями. Если рекомендуемая литература не содержит требуемых объяснений, необходимо обратиться к преподавателю с вопросом на лабораторно-практическом занятии или во время, выделенное для индивидуальных консультаций. Если во время лабораторного практикума задан вопрос, имеющий частное значение или слабо связанный с обсуждаемой темой, преподаватель имеет право назначить студенту индивидуальную консультацию в пределах времени, устанавливаемых действующим учебным планом.

Предварительными условиями допуска к лабораторному практикуму на ЭВМ являются

- ♦ ознакомление с инструкцией по технике безопасности работы в компьютерном классе;
- ♦ изучение необходимого теоретического материала;
- ♦ подготовка исходных данных и модельных сценариев в соответствии с заданием.

Допуск к лабораторному практикуму осуществляется по результатам контроля владения теоретическим материалом и содержанием лабораторной работы.

Самостоятельная работа студентов организуется в соответствии с настоящей рабочей программой (см. п.4.5). Кроме того, в рамках самостоятельной работы предусматривается время на проработку материала лекций и обязательной учебной литературы. В процессе работы с учебной литературой студент обязан выявлять положения,

понимание которых вызывает у него затруднения, и обращаться к преподавателю за консультациями по данным вопросам.

Выполнение курсового проекта регламентируется методическими указаниями [14]. Все требования методических указаний обязательны для выполнения.

Студент обязан в полном объеме использовать время самостоятельной работы, предусмотренное настоящей рабочей программой, для изучения соответствующих разделов дисциплины, и своевременно обращаться к преподавателю в случае возникновения затруднений при выполнении самостоятельной работы.

Студентам разрешается аудио- и видеозапись лекционных и лабораторно-практических занятий в целях самоподготовки. Выполняя аудио- или видеозапись, студент обязуется предоставить её копию преподавателю по его требованию для её последующего использования в учебном процессе, в том числе в системе дистанционного обучения. Запрещается самовольное распространение либо любое коммерческое использование сделанных записей. Неотчуждаемые авторские права на аудио- и видеоматериалы, записанные на занятиях, сохраняются за преподавателем, который проводит занятие, и охраняются законом.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Отработка пропущенной лекции осуществляется в одной из трёх форм:

- ♦ индивидуальная консультация по инициативе студента (рекомендуемая форма);
- ♦ индивидуальная проработка студентом лекционного материала по рекомендуемой литературе, компьютерным презентациям и конспектам (включая аудио- и видеозаписи), выполненным другими студентами, с последующим устным опросом;
- ♦ реферат на тему, предложенную преподавателем.

Трудоёмкость реферата не может превышать количества часов лекционных занятий, пропущенных студентом. Рекомендуемый объём реферата — не более 10 страниц. Оригинальность реферата проверяется. По требованию преподавателя студент должен быть готов представить доказательства оригинальности реферата (например, ксерокопии использованных источников, сайты в сети интернет, копии библиотечных абонентских карточек и др.), а также объяснить значения терминов, аббревиатур, математических записей, встречающихся в реферате. В случае выявления плагиата преподаватель направляет служебную записку в деканат для рассмотрения вопроса о целесообразности информирования правоохранительных органов о данном факте.

К отработке пропущенных лабораторно-практических занятий студент допускает только при наличии разрешения деканата и с согласия заведующего кафедрой. С разрешения преподавателя студент имеет право отработать пропущенную лабораторную работу самостоятельно и отчитаться по ней на ближайшем лабораторно-практическом занятии (если это не противоречит его плану) либо во время, назначенное преподавателем для индивидуальных консультаций. Если самостоятельная отработка лабораторной работы невозможна по техническим причинам либо в связи с недостаточной подготовленностью студента, то кафедра экономической кибернетики организует дополнительное лабораторно-практическое занятие (как правило, в течение последней недели календарного модуля в соответствии с действующим учебным планом) для всех студентов, не выполнивших лабораторные работы модуля в срок и не отработавших их самостоятельно.

Пропуск занятия по документально подтверждённой деканатом уважительной причине не является основанием для снижения оценки выполненной лабораторной работы.

10. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

В лекциях по учебной дисциплине «Эконометрическое моделирование в риск-менеджменте» должны рассматриваться только те вопросы, которые не выносятся на

самостоятельное изучение. Значительную часть времени лекционного занятия следует выделить на то, чтобы сориентировать магистрантов в использовании имеющейся литературы и других элементов учебно-методического комплекса, предоставляемых в их распоряжение, для освоения вопросов, выносимых на самоподготовку.

Иллюстрационный материал демонстрируется студентам с использованием оборудования для компьютерных презентаций и предоставляется в форме иллюстрационного материала к лекциям.

С заданиями лабораторного практикума и методическими указаниями по их выполнению студенты обязаны ознакомиться во время самоподготовки. Магистранты допускаются к выполнению лабораторных работ индивидуально с учётом результатов контроля необходимых теоретических знаний, понимания содержания и методики лабораторной работы. Студенты, не подготовившиеся к лабораторной работе, не допускаются к её выполнению. Впоследствии они обязаны отработать её в соответствии с п.9 настоящей рабочей программы. Факт недопущения к выполнению лабораторной работы учитывается при оценке знаний, умений, навыков и заявленных компетенций в соответствии с п.7 настоящей рабочей программы.

В процессе выполнения лабораторной работы преподаватель индивидуально консультирует студентов по конкретным вопросам, связанным с применением изученной методики её выполнения к конкретному объекту исследования либо конкретным данным. Во время лабораторной работы для целей взаимного обучения разрешается и поощряется коммуникация между студентами, не выходящая за рамки целей занятия, за исключением студентов, в отношении которых в данный момент осуществляются контрольно-аттестационные мероприятия.

Выполнение работы завершается подготовкой отчёта, который предоставляется преподавателю для проверки на электронном носителе, средствами электронных коммуникаций или в распечатанном виде (конкретный способ определяет преподаватель). Невыполнение требований к отчёту является основанием для повторного выполнения лабораторной работы и для снижения оценки по результатам соответствующего контрольно-аттестационного мероприятия.

Компетенция ДК-1 — умение исследовать риски агробизнеса с использованием методов исследования операций, имитационного моделирования и эконометрики (в части методов эконометрики) формируется в процессе освоения учебных модулей 1 и 2, а также при написании курсового проекта. Компетенция ПК-5 — способность использовать количественные и качественные методы для проведения научных исследований и управления бизнес-процессами формируется при освоении учебных модулей 2 и 3.

Программу разработали:

д.э.н., профессор, чл.-корр. РАСХН А.М. Гатаулин _____

к.э.н., доцент А.Е. Шибалкин _____

д.э.н., доцент Н.М. Светлов _____