



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

Институт экономики и управления АПК
Кафедра статистики и эконометрики

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. директора института экономики и
управления АПК

Л.И. Хоружий
«*14*» *апреля* 20*20* г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.Б.14 СТАТИСТИКА

для подготовки бакалавров

ФГОС ВО

Направление: 38.03.01 Экономика
Направленность: «Финансы и кредит»

Курс 3

Семестр 5-6

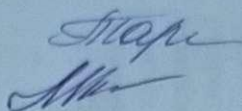
Форма обучения очно-заочная

Год начала подготовки 2019

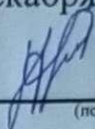
Регистрационный номер _____

Москва, 20 20

Разработчики: О.Б. Тарасова, к. э. н, доцент,
М.В. Кагирова, к. э. н, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«10» декабря 2019г.

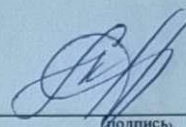
Рецензент: Шереужева М. А., к.э.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«13» декабря 2019г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и учебного плана 2019 года начала подготовки

Программа обсуждена на заседании кафедры статистики и эконометрики протокол № 4 от «25» декабря 2019 г.

Зав. кафедрой Уколова А.В. к.э.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

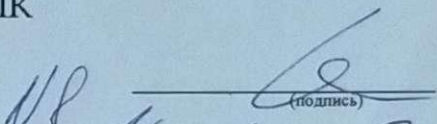

(подпись)

«25» декабря 2019г.

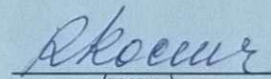
Согласовано:

Председатель учебно- методической
комиссии института экономики и управления АПК

Корольков А.Ф., к.э.н., доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

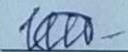

«16» 04 20 20г.

Заведующий выпускающей кафедрой финансов
Костина Р.В., к.э.н., профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

«26» декабря 2019 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ


(подпись) Иванова Л.Л.

Бумажный экземпляр РПД, копии электронных вариантов РПД и оценочных материалов получены:

Методический отдел УМУ

«__» _____ 20__ г

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ	4
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3 ЛЕКЦИИ И ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	16
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	20
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	21
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	21
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	27
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	32
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	Ошибка! Закладка не определена.
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	Ошибка! Закладка не определена.
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	32
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	33
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	33
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ	34
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	36
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «СТАТИСТИКА»	37

Аннотация

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.14 «Статистика» для подготовки бакалавров по направлению 38.03.01 «Экономика» направленности «Финансы и кредит»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области изучения массовых экономических, социальных и экологических явлений посредством формирования и анализа системы статистических показателей деятельности предприятий и организаций, отраслей, территорий и национальной экономики в целом для решения профессиональных задач на основе применения статистических методов исследования.

Место дисциплины в учебном процессе: дисциплина включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана базовой части по направлению 38.03.01 «Экономика».

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2; ПК-1; ПК-6; ПК-7.

Краткое содержание дисциплины: Дисциплина имеет теоретическую и практико-ориентированную направленность, раскрывая теоретические и методологические основы статистики, организацию и применение статистики в социально-экономической жизни общества посредством системы статистических показателей массовых явлений и процессов и методов их анализа на макро- и микроуровне.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц (252 часа).

Промежуточный контроль: 5 семестр - зачет, 6 семестр - защита курсового проекта, экзамен.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Статистика» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области изучения массовых экономических, социальных и экологических явлений посредством формирования и анализа системы статистических показателей деятельности предприятий и организаций, отраслей, территорий и национальной экономики страны в целом для решения профессиональных задач на основе применения статистических методов исследования.

2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Статистика» включена в обязательный перечень дисциплин базовой части учебного плана по направлению 38.03.01 – Экономика.

Дисциплина имеет теоретическую и практико-ориентированную направленность. Содержание дисциплины включает: теоретические основы формирования статистических показателей разных видов и форм с учетом качественного своеобразия изучаемого объекта исследования, анализ массовых экономических, социальных, экологических явлений жизни общества во времени и взаимосвязи; статистический анализ ресурсного и производственного потенциала организаций, регионов, видов экономической деятельности, секторов и экономики в целом, экономической эффективности объектов; анализ системы национального счетоводства и социальной жизни населения. Знание методов современной статистической науки позволяет студенту проводить наблюдение, обработку данных и анализ сложных социально-экономических систем.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Статистика» являются: «Теория вероятностей», «Математическая статистика», «Макроэкономика», «Микроэкономика», «Информатика».

Дисциплина «Статистика» в цикле профессиональных дисциплин является основополагающей для изучения экономических и финансовых наук, использующих статистическую методологию, в частности, для дисциплин «Эконометрика», «Лабораторный практикум по эконометрике», «Основы аудита и государственного финансового контроля», «Страхование в системе финансовых отношений», «Институциональная экономика».

Особенностью содержания дисциплины является формирование и анализ системы показателей применительно к массовым общественным явлениям в целом и с учетом особенностей сельского хозяйства как важнейшей жизнеобеспечивающей отрасли национальной экономики.

Рабочая программа дисциплины «Статистика» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

4. Структура и содержание дисциплины

4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 7 зач. ед. (252 часа), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час.	в т.ч. по семестрам	
		№ 5	№ 6
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	252	72	180
1. Контактная работа:	73,65	24,25	49,40
Аудиторная работа	73,65	24,25	49,40
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	32	12	20
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	36	12	24
<i>Курсовой проект (КП) (консультация, защита)</i>	3	-	3
<i>Консультации перед экзаменом</i>	2	-	2
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,65	0,25	0,40
2. Самостоятельная работа (СРС)	178,35	47,75	130,6
<i>Курсовой проект (КП) (подготовка)</i>	36	-	36
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	108,75	38,75	70
<i>Подготовка к зачету</i>	9	9	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	-	24,6
Вид промежуточного контроля:		Зачёт	защита КП, Экзамен

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	- теоретические основы статистического наблюдения за макроэкономическими и микроэкономическими системами, назначение методов анализа современного состояния, тенденций развития и взаимосвязей показателей экономики	-обосновывать и применять на практике наиболее оптимальные виды, формы и способы сбора информации, эффективные методы анализа в соответствии с поставленными задачами и представлять в рациональной форме результаты анализа	-методами сбора, обработки и анализа при решении практических задач относительно социально-экономических объектов.
2.	ПК-1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	-основные понятия, категории и методы общей теории и социально-экономической статистики; -систему статистических показателей для характеристики всех направлений деятельности предприятия и организации; методы построения статистических моделей объектов, явлений и процессов	- выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий; - осуществить сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; -анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	-методологией экономического исследования; -навыками сбора и обработки данных, необходимых для разработки планов и обоснования управленческих решений; современной методикой построения статистических показателей и моделей
3.	ПК-6	способностью анализи-	- статистические законо-	- рассчитывать на основе типовых мето-	современными методи-

		ровать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	мерности развития рыночной экономики в РФ и за рубежом, международные и отечественные статистические стандарты, систему показателей характеристики социально-экономических явлений	дик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели	ками расчета и сравнительного анализа социально-экономических показателей разных стран
4.	ПК-7	способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет	- источники статистической информации официальной государственной и ведомственной и международной статистики, включая интернет - ресурсы	- осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор, анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	- навыками самостоятельного статистического исследования с использованием современных технических средств обработки информации

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Раздел 1 «Методологические основы теории статистики»	72	12	12	0,25	47,75
Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики	10	2	-		8
Тема 1.2. Статистическое наблюдение	12	2	2	-	8
Тема 1.3. Статистическая сводка и группировка	20,75	4	6	-	10,75
Тема 1.4. Статистические таблицы и графики	12	2	2	-	8
Тема 1.5. Виды и формы статистических показателей	17	2	2	-	13
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	
Всего за 5 семестр	72	12	12	0,25	47,75
Раздел 2 «Система статистических показателей и методы их анализа»	49	8	8	-	33,0
Тема 2.1. Ряды динамики	12	2	2	-	8
Тема 2.2. Индексы и индексный анализ	14	4	2	-	8
Тема 2.3. Выборочный метод	10	1	2	-	7
Тема 2.4. Статистическое изучение связей признаков массовых общественных явлений	13	1	2	-	10
Раздел 3 «Основы статистики производства»	66,6	6	8		52,6
Тема 3.1. Статистика ресурсов (условий) производства	14	2	2		10
Тема 3.2. Статистика результатов производства	36	2	4		30
Тема 3.3. Статистика предприятий	16,6	2	2		12,6
Раздел 4 «Основы макроэкономической статистики»	59	6	8		45
Тема 4.1. Система национальных счетов	21	2	4		15
Тема 4.2 Статистика финансов и цен	14	2	2		10
Тема 4.3. Статистика населения и уровня его жизни	24	2	2		20
<i>Курсовой проект (КП) (консультация, защита)</i>	3	-	-	3	-
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	-	-	2	-
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	-	-	0,4	-
Всего за 6 семестр	180	20	24	5,4	130,6
Итого по дисциплине	252	32	36	5,65	178,35

Раздел 1. Методологические основы теории статистики

Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики

Статистика как наука. Статистические совокупности как объект статистики, их виды. Признаки единиц совокупности, их виды.

Предмет статистики. Объективные статистические показатели состояния и развития общества и материальных условий его жизни. Статистический показатель как категория познания, его основные черты. Статистические закономерности и их связь с социально-экономическими законами развития общества. Система статистических показателей. Виды показателей по содержанию, исчислению и уровню агрегирования.

Метод статистики как науки. Методологические основы статистики. Основные черты статистического метода. Привлечение к рассмотрению всей совокупности фактов. Всесторонний теоретический анализ сущности и форм общественных явлений. Измерение количественной стороны явлений на основе учета их качественного своеобразия. Изучение массовых явлений в их развитии и взаимосвязи.

Основные этапы статистического исследования.

Различия и общность математической, общей теории, социально-экономической статистики и отраслевых статистик. Связь статистики с другими науками, ее место в системе наук. Статистика и учет.

Задачи и роль статистики на современном этапе развития общества.

Современная организация статистики в России. Нормативно-правовые основы и принципы организации статистики. Официальный статистический учет, его субъекты. Государственная, региональная, муниципальная и корпоративная статистика.

Организация статистики в зарубежных странах и международные статистические организации.

Тема 1.2. Статистическое наблюдение

Понятие о статистическом наблюдении. Значение наблюдения в статистическом исследовании. Этапы проведения статистического наблюдения.

Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. План статистического наблюдения: понятие, содержание. Определение цели и задач наблюдения. Отграничение объекта наблюдения, определение единицы наблюдения и единицы учета. Программа статистического наблюдения. Формуляры статистического наблюдения и их виды. Требования к формулировке вопросов программы наблюдения.

Организационные вопросы статистического наблюдения. Место, время и сроки наблюдения. Критический момент наблюдения, его выбор. Способы проведения статистического наблюдения, его организация. Меры по обеспечению точности и достоверности статистических данных, получаемых в результате наблюдения.

Основные организационные формы статистического наблюдения. Статистическая отчетность. Специальные статистические наблюдения, их виды. Статистические переписи, основные принципы их проведения. Переписи населения ВПН 2002 и 2010. ВСХП-2006 и 2016.

Виды статистического наблюдения в зависимости от момента наблюдаемых фактов и от полноты охвата наблюдаемого объекта. Виды несплошного наблюдения и практика их применения.

Ошибки статистического наблюдения, способы их устранения. Контроль материалов статистического наблюдения и их подготовка к сводке.

Федеральные программы статистических работ и планы их реализации.

Тема 1.3. Статистическая сводка и группировка

Понятие о сводке, ее задачи, основное содержание и организация. Виды сводки. Этапы проведения сводки.

Статистические ряды распределения. Их виды и правила построения.

Группировка – основа научной обработки массовых данных. Сущность метода группировок. Основные положения теории статистических группировок. Выбор группировочного признака. Правила выделения групп и установления интервалов.

Виды группировок. Типологические и аналитические группировки, их познавательная роль и аналитические возможности. Результативные и факторные группировки. Простые и комбинационные группировки. Прием вторичной группировки. Многомерные группировки, методы выделения групп.

Группировки и классификации, применяемые в статистике. Статистические стандарты и классификации.

Тема 1.4. Статистические таблицы и графики

Табличный метод как основа представления результатов статистического исследования. Определение таблицы, ее элементы. Статистическое подлежащее и статистическое сказуемое. Виды статистических таблиц. Правила построения таблиц. Разработка макета таблицы. Приемы чтения и анализа статистических таблиц. Структурный и содержательный анализ.

Графический метод изображения статистических данных. Основные элементы графика. Виды графических изображений, способы их построения и области применения.

Тема 1.5. Виды и формы статистических показателей

Система статистических показателей по их исчислению.

Абсолютные показатели: сущность, назначение и виды. Натуральные, условно-натуральные и стоимостные показатели. Правила построения абсолютных показателей.

Относительные показатели: понятие, назначение и способы их выражения. Виды относительных показателей.

Формы статистических показателей: простая, составная и сложная. Метод разложения составных показателей на простые как метод изучения причинно-следственных связей признаков.

Средние величины как статистические показатели типичности признака в совокупности. Основные виды и формы средних величин, область их применения в статистических исследованиях.

Показатели вариации. Причины вариации признаков общественных явлений. Общая, межгрупповая и внутригрупповая вариации в анализе сложных социально-экономических явлений. Вариация составных признаков.

Основные условия научного применения различных видов и форм статистических показателей, необходимость их комплексного использования в исследованиях.

Раздел 2. Система статистических показателей и методы их анализа

Тема 2.1. Ряды динамики

Статистические ряды динамики, их виды и основные правила построения. Моментные и интервальные ряды динамики. Приведение ряда динамики к одному основанию. Задачи анализа динамических рядов.

Система показателей динамики. Особенности формирования и анализа цепных и базисных показателей. Абсолютный прирост, коэффициенты роста и прироста, темпы роста и прироста. Значение одного процента прироста. Средние величины в рядах динамики: средний уровень ряда динамики, средний коэффициент роста, средние показатели абсолютного и относительного прироста, приемы их вычисления и анализ.

Приемы выявления тенденции развития во времени. Выравнивание рядов динамики. Укрупнение периодов, научные условия его проведения. Метод скользящей средней. Методы выравнивания по среднему абсолютному и среднему коэффициенту роста. Метод наименьших квадратов. Условия применения различных методов выравнивания.

Измерение колеблемости уровней динамического ряда и их устойчивости. Изучение сезонных колебаний. Анализ цикличности в рядах динамики.

Анализ взаимосвязанных рядов динамики. Сопоставление динамических рядов. Динамические группировки. Особенности применения КРА в рядах динамики.

Статистическое моделирование и прогнозирование: задачи, область применения и теоретические основы.

Тема 2.2. Индексы и индексный анализ

Определение индекса как статистического показателя. Значение и место индексов в статистике. Основные элементы общего индекса. Индексируемые величины. Веса и коэффициенты соизмерения. Формы индексов. Агрегатный индекс, как основная форма индекса. Средние арифметический и гармонический индексы. Индексы средних уровней.

Система индексов для характеристики динамики сложного явления. Индексы с постоянной и переменной базой сравнения, с постоянными и переменными весами. Индексы постоянного (фиксированного) и переменного состава. Взаимосвязь индексов. Содержание и порядок построения основных экономи-

ческих индексов: физического объема ресурсов, производства продукции, цен, производительности труда, себестоимости продукции, работ и др. Экономическое обоснование весов (коэффициентов соизмерения) в них. Индексы цен Ласпейреса и Пааше, Фишера, Маршала.

Индексный метод анализа. Мультипликативные и аддитивные модели индексного анализа. Особенности индексного анализа в разнородных и однородных совокупностях. Индексы структурных сдвигов: формирование и анализ.

Территориальные индексы. Обоснование выбора весов в территориальных индексах.

Тема 2.3. Выборочный метод

Необходимость и целесообразность применения выборочного метода в изучении массовых социально-экономических явлениях. Основные требования к научной организации выборочного наблюдения сложных массовых явлений. Статистические оценки в больших и малых выборках, формирование доверительного интервала параметра генеральной совокупности.

Способы отбора, обеспечивающие репрезентативность выборки. Случайный, повторный и бесповторный отбор. Механический отбор. Серийный отбор. Типический отбор и его основные модификации. Комбинирование различных способов отбора при изучении общественных явлений. Многоступенчатая выборка. Определение необходимой численности выборки при различных способах отбора.

Практика применения выборочного метода в мировой и отечественной статистике. Сочетание сплошного и выборочного наблюдения. Использование регистров и данных переписей при организации выборочного наблюдения.

Тема 2.4. Статистическое изучение связей признаков массовых общественных явлений

Виды связей и методы их анализа в статистике. Функциональные и корреляционные связи признаков. Этапы изучения причинно-следственных связей признаков.

Методы оценки влияния комплекса факторов на результативный признак в статистике и динамике. Возможности и задачи применения в экономическом анализе результативных аналитических и типологических группировок в факторном анализе. Применение графического и табличного методов в анализе связей признаков.

Методы оценки влияния отдельных факторов на результативный признак. Возможности и задачи применения в экономическом анализе методов сопоставления параллельных рядов, факторных аналитических группировок (в том числе комбинированных), разложения составных показателей на простые, индексного анализа, корреляционно-регрессионного методов для изучения связей массовых общественных явлений.

Комплексное применение статистических методов в анализе причинно-следственных связей признаков.

Раздел 3. Основы статистики производства

Тема 3.1. Статистика ресурсов (условий) производства

Понятия об активах и факторах производства, их классификация. Общая схема статистического анализа факторов производства. Показатели объема и состава национального богатства.

Показатели наличия (объема) факторов производства в АПК: земельного фонда, посевных площадей и многолетних насаждений, поголовья животных, основных и оборотных фондов, рабочей силы. Показатели состава, состояния и качества факторов производства. Статистические методы оценки качества факторов. Показатели движения и воспроизводства факторов производства. Балансы земельного фонда, поголовья животных, основных и оборотных фондов, рабочей силы. Показатели соотношения факторов производства и обеспеченности ресурсами. Система показателей использования земли, основных фондов и рабочей силы. Показатели рынка труда. Методы статистического анализа наличия, состава, движения воспроизводства и использования факторов производства.

Показатели расходов, затрат, издержек и себестоимости производства. Состав и структура себестоимости производства продукции и работ в АПК. Статистический анализ себестоимости продукции и работ. Анализ и факторов затрат и издержек в статике и динамике.

Тема 3.2. Статистика результатов производства

Система показателей результатов производства.

Общая схема статистического анализа результатов производства.

Валовая продукция в натуральном выражении. Показатели урожая сельскохозяйственных культур и угодий. Статистика агротехники и метеорологических условий. Статистический анализ динамики и различий в выходе продукции, уровне урожая, оценки влияния на них комплекса факторов и отдельных факторов. Показатели производства продукции животноводства. Показатели кормовой базы и зоотехнических мероприятий. Статистический анализ динамики и различий в выходе продукции животноводства и продуктивности сельскохозяйственных животных.

Балансы продовольственных ресурсов.

Показатели валовой продукции в стоимостном выражении. Методы определения валовой продукции по отраслям. Оценка валовой продукции.

Показатели реализации продукции. Реализованная и товарная продукция.

Показатели экономического эффекта. Валовой, маржинальный доход, выручка, прибыль. Приемы анализа прироста продукции, доходов и массы прибыли по факторам.

Система показателей эффективности производства. Общая схема формирования показателей эффективности.

Показатели производственной эффективности. Показатели урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности сельскохозяйственных животных. Показатели производительности труда. Показатели себестоимости едини-

цы продукции. Показатели фондоотдачи и материалоемкости. Статистический анализ факторов показателей производственной эффективности.

Показатели экономической эффективности как соотношение экономического эффекта и ресурсов (затрат). Показатели окупаемости затрат. Показатели рентабельности производства, методы их анализа.

Показатели экологической и социальной эффективности производственной деятельности.

Тема 3.3. Статистика предприятий

Задачи статистики предприятий. Показатели численности и состава предприятий. Классификации предприятий. Показатели демографии предприятий.

Организация статистического наблюдения за деятельностью организаций и хозяйств. Унифицированные и специализированные формы наблюдения.

Система показателей предприятий. Показатели размеров, организационного строения, концентрации, централизации и специализации предприятий. Характеристика интенсивности производства. Показатели кооперации, интеграции предприятий и объединений.

Показатели производственного потенциала предприятий, методы их определения и анализа. Показатели инвестиционной и финансовой деятельности предприятий. Показатели финансовых результатов и финансового состояния предприятий.

Статистико-экономический анализ эффективности функционирования предприятий разных форм и типов.

Раздел 4. Основы макроэкономической статистики

Тема 4.1. Система национальных счетов

Система показателей как предмет макроэкономической статистики. Система национальных счетов (СНС) – макроэкономическая статистическая модель экономики с развитым рыночным механизмом. Основные понятия и категории в СНС. Структура и общее содержание СНС. Классификации в СНС.

Система счетов внутренней экономики и «остального мира»: построение, содержание и анализ. Статистическая характеристика в СНС сельского хозяйства. Взаимосвязь макроэкономических показателей в счетах СНС.

Система балансов экономических активов в СНС. Платежный баланс. Система таблиц «Затраты - Выпуск». Базовые и аналитические таблицы: назначение и содержание. Коэффициенты распределения, прямых и полных затрат.

Основные направления экономико-статистического анализа макроэкономических показателей. Совершенствование модели макроэкономики в международном стандарте СНС- 2008. Методы международных сопоставлений макроэкономических показателей.

Тема 4.2 Статистика финансов и цен

Общее содержание системы показателей статистики финансов. Показатели денежного обращения. Денежные агрегаты. Показатели эмиссии, числа оборотов денег, скорости оборота. Актуарные расчеты с денежными потоками.

Показатели бюджетов. Содержание консолидированного бюджета национальной экономики. Показатели коммерческих банков, кредитных и страховых учреждений. Показатели развития финансового рынка. Статистика финансов региональной и муниципальной статистики. Показатели финансов отраслей и предприятий. Статистика цен и тарифов. Статистическое наблюдение за ценами в РФ. Виды цен. Цены производителей: состав и анализ. Потребительские цены, содержание и состав. Показатели движения цен. Индексы цен. Формирование сводного индекса потребительных цен. Индекс покупательной способности денег. Статистическая оценка влияния цен на показатели национальной экономики и уровень жизни населения.

Тема 4.3. Статистика населения и уровня его жизни

Задачи и разделы социальной статистики. Теоретические основы демографической статистики. Показатели численности, размещения и состава населения. Переписи населения.

Показатели воспроизводства, естественного и механического движения населения. Общие, специализированные и стандартизированные демографические коэффициенты. Таблицы смертности и средней продолжительности жизни. Статистические показатели сельского населения.

Теоретические основы условий и уровня жизни населения. Система показателей уровня жизни населения. Обобщающие показатели. ИРЧП: назначение и методика расчета. Показатели уровня доходов населения, личного потребления, обеспеченности предметами потребления и услугами. Балансы доходов и расходов населения. Группировки населения по уровню и источникам доходов. Показатели дифференциации населения по уровню жизни.

Статистика социальных условий и качества жизни населения. Индексы доходов населения, методика их построения. Выборочные обследования доходов и расходов населения.

Экономико-статистический анализ данных о воспроизводстве и уровне жизни населения.

4.3 Лекции и практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций/ практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Раздел 1. «Методологические основы теории статистики»				
	Тема 1.1 Предмет, метод, задачи и организация статистики	Лекция № 1 Предмет, метод, задачи и организация статистики	ОПК-2		2
	Тема 1.2. Статистическое наблюдение	Лекция № 2 Статистическое наблюдение	ОПК-2		2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		Практическое занятие № 1. Анализ содержания плана статистических работ и форм государственного статистического наблюдения. Анализ форм по сельскому хозяйству	ОПК-2	Защита практической работы	2
	Тема 1.3 Статистическая сводка и группировка.	Лекция № 3 Статистическая сводка и группировка.	ОПК-2 ПК-1		4
		Практическое занятие № 2 Типологическая группировка. Табличное и графическое оформление результатов	ОПК-2 ПК-1	Защита практической работы	3
		Практическое занятие № 3. Комбинированная факторная группировка по двум признакам. Построение и анализ комбинированной таблицы	ОПК-2 ПК-1	Защита практической работы	3
	Тема 1.4 Статистические таблицы и графики	Лекция № 4 Статистические таблицы и графики	ОПК-2 ПК-1		2
		Практическое занятие № 4 Составление макетов таблиц и графиков по данным Росстата	ОПК-2 ПК-1	Деловая игра	2
	Тема 1.5. Виды и формы статистических показателей	Лекция № 5 Виды и формы статистических показателей	ОПК-2		2
		Практическое занятие № 5 Расчет и анализ относительных показателей	ОПК-2	Защита практической работы	2
2	Раздел 2. «Система статистических показателей и методы их анализа»				
	Тема 2.1. Ряды динамики	Лекция № 6 Ряды динамики	ОПК-2, ПК-1		2
		Практическое занятие № 6 Расчет и анализ показателей динамики. Выявление основной тенденции в рядах динамики	ОПК-2, ПК-1	Защита практической работы	2
	Тема 2.2. Индексы и индексный анализ	Лекция № 7. Индексы. Индексный метод анализа	ОПК-2,		4
		Практическое занятие № 7 Индексы и индексный ана-	ОПК-2,	Защита практической	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		лиз по данным однородных и разнородных совокупностей		работы	
	Тема 2.3 Выборочный метод. Статистическое изучение связей массовых общественных явлений	Лекция № 8. Задачи, решаемые на основе выборочного метода	ОПК-2		1
		Практическое занятие № 8. Точечная и интервальная оценка средней в генеральной совокупности	ОПК-2, ПК-1	Защита практической работы	2
	Тема 2.4 Статистическое изучение связей массовых общественных явлений	Лекция № 9 Статистическое изучение связей массовых общественных явлений по выборочным данным	ОПК-2, ПК-1		1
		Практическое занятие № 9. Итоговая контрольная работа по общей теории статистики	ОПК-2, ПК-1	Контрольная работа №1	2
3	Раздел 3. «Основы статистики производства»				
	Тема 3.1. Статистика ресурсов (условий) производства и затрат	Лекция № 10 Общая схема показателей ресурсов	ОПК-2,ПК-1		2
		Практическое занятие № 10. Расчет и анализ показателей эффективности использования трудовых ресурсов (производительности труда)	ОПК-2,ПК-1	Защита практической работы	2
	Тема 3.2. Статистика результатов производства	Лекция № 11 Статистика валовой продукции	ОПК-2,ПК-1		1
		Практическое занятие № 11. Определение показателей валовой продукции	ОПК-2,ПК-1	Защита практической работы	2
		Лекция № 12 Статистика доходов	ОПК-2,ПК-1		1
		Практическое занятие № 12. Анализ факторов прироста валового дохода и массы прибыли	ОПК-2,ПК-1	Защита практической работы	2
	Тема 3.3. Статистика предприятий	Лекция № 13. Предмет и метод статистики предприятий. Демографии предприятий. Классификации и типизация предприятий	ОПК-2,ПК-1		1
		Лекция № 14. Система показателей предприятий. Направления ста-	ОПК-2,ПК-1		1

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		статистико-экономического анализа деятельности предприятий.			
		Практическое занятие № 13. Расчет и сравнительный анализ показателей деятельности предприятий с применением многомерной средней	ОПК-2, ПК-1	Защита практической работы	2
4	Раздел 4. Основы макроэкономической статистики				
	Тема 4.1. Система национальных счетов	Лекция № 15. Предмет и метод макроэкономической статистики.	ОПК-2, ПК-7		1
		Лекция № 16. Национальные счета и система макроэкономических показателей	ОПК-2, ПК-7		1
		Практическое занятие № 14. Построение системы счетов внутренней экономики	ОПК-2, ПК-7	Защита практической работы	2
		Практическое занятие № 15. Расчет коэффициентов распределения и прямых затрат	ОПК-2, ПК-7	Защита практической работы	2
	Тема 4.2. Статистика финансов	Лекция № 17. Теоретические основы статистики финансов	ОПК-2, ПК-6		2
		Практическое занятие № 16. Расчет и анализ показателей бюджета	ОПК-2, ПК-6	Защита практической работы	2
	Тема 4.3. Статистика населения и уровня его жизни	Лекция № 18. Статистика населения и уровня его жизни	ОПК-2, ПК-6		2
		Практическое занятие № 17. Анализ демографической ситуации региона	ОПК-2, ПК-6	Защита практической работы	2

Таблица 5

Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. «Методологические основы теории статистики»		
1.	Тема 1.1 Предмет, метод, задачи и организация статистики	Организация статистики в зарубежных странах и международные статистические организации. (ОПК-2)
2.	Тема 1.2 Статистическое наблюдение	На сайте Росстата план и программа сельскохозяйственных переписей ВСХП-2006 и ВСХП-2016.(ОПК-2)

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
3	Тема 1.3 Статистическая сводка и группировка	На сайте Росстата основные статистические классификаторы в экономике. Многомерные группировки. Кластерный анализ. (ПК-1)
4	Тема 1.4 Статистические таблицы и графики	Правила построения и чтения таблиц и графиков. Использование пакетов прикладных программ при построении графиков. (ПК-1)
Раздел 2 «Система статистических показателей и методы их анализа»		
6	Тема 2.2 Ряды динамики	Приведение ряда динамики к одному основанию. (ПК-1)
7	Тема 2.3 Индексы и индексный анализ	Территориальные индексы. Обоснование выбора весов в территориальных индексах. (ОПК-2)
8	Тема 2.4 Выборочный метод	Практика применения выборочного метода в мировой и отечественной статистике. Сочетание сплошного и выборочного наблюдения. Использование регистров и данных переписей при организации выборочного наблюдения. (ОПК-2)
9	Тема 2.5 Статистическое изучение связей массовых общественных явлений	Сопоставление параллельных рядов при изучении взаимосвязей признаков. Применение табличного и графического методов в аналитических целях. (ОПК-2)
Раздел 3 «Основы статистики производства»		
11	Тема 3.2. Статистика результатов производства	Статистика агротехники и метеорологических условий. Показатели кормовой базы и зоотехнических мероприятий. (ПК-1)
Раздел 4 «Основы макроэкономической статистики»		
13	Тема 4.1. Система национальных счетов	Показатели национального богатства страны. Платежный баланс. (ПК-7)
14	Тема 4.2. Статистика финансов	Актуарные расчеты с денежными потоками. Показатели коммерческих банков, кредитных и страховых учреждений. Показатели развития финансового рынка. (ПК-6)
15	Тема 4.3. Статистика населения и уровня его жизни	Балансы доходов и расходов населения. Выборочные обследования доходов и расходов населения (ПК-7)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Статистические таблицы и графики	ИП
		Деловая (ролевая) игра

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
2	Ряды динамики	Л	Проблемные вопросы построения и анализа динамических рядов

6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

В 5 и 6 семестре практические задания проводятся с использованием Практикума по статистике (7.1 Основная литература (2)), в котором представлены: а) формулировка задания; б) решение типовой задачи с методическими указаниями по выполнению задания с содержательными выводами; в) перечень контрольных вопросов по изучаемой теме; г) перечень небольших задач для самостоятельного решения.

В 6 семестре учебным планом подготовки студентов предусмотрен **курсовой проект**.

Целью курсового проекта является закрепление теоретических знаний и практических навыков самостоятельного решения аналитических задач, развития творческих способностей, умение пользоваться научной, справочной и статистической литературой.

Курсовой проект выполняется по фактическим данным сельскохозяйственных организаций одного из регионов РФ.

Студент выполняет курсовой проект по индивидуальному варианту, предоставленному руководителем проекта, сдает на кафедру за месяц до начала сессии на рецензию. После получения рецензии проект может быть доработан в установленные сроки. Защита курсового проекта проводится за две недели до начала сессии.

Примерная тематика курсовых проектов:

1. Статистико-экономический анализ уровня и эффективности производства продукции растениеводства по группе предприятий;
2. Статистико-экономический анализ уровня и эффективности производства продукции животноводства по группе предприятий;
3. Статистико-экономический анализ уровня и эффективности производства продукции сельского хозяйства по группе предприятий;
4. Статистико-экономический анализ реализации продукции растениеводства по группе предприятий;
5. Статистико-экономический анализ реализации продукции животноводства по группе предприятий;

6. Статистико-экономический анализ эффективности реализации продукции сельского хозяйства по группе предприятий;
7. Статистико-экономический анализ финансового состояния предприятий

Пример методических указаний к курсовому проекту по теме «Статистико-экономический анализ реализации продукции сельского хозяйства»

Первый этап

1. Рассчитать по каждому предприятию выборочной совокупности 5-6 наиболее существенных для раскрытия темы проекта показателей (объем реализации продукции сельского хозяйства или всей продукции и услуг в расчете на 100 га с.-х. угодий, удельный вес в нем продукции животноводства и главной отрасли, рентабельность реализации продукции животноводства, обеспеченность рабочей силой в расчете на 100 га с.-х. угодий, размер производства на предприятие и т.п.). Сделать выводы об однородности (неоднородности) предприятий по производственно-экономическим характеристикам производства.
2. Изучить вариацию рассчитанных признаков между собой с помощью системы показателей вариации, используя настройки EXCEL. Сделать выводы о целесообразности применения в анализе метода статистических группировок.
3. Отобрать группировочный признак (признаки), выделить типические группы предприятий. (3-4 типа: низший, средний и высший по эффективности реализации продукции сельского хозяйства). Методика выделения типов выбирается студентом самостоятельно: традиционный подход посредством аналитической группировки, многомерная группировка или кластерный анализ.
4. Провести сводку признаков по выделенным группам и в целом по совокупности, используя все признаки единиц совокупности в базе данных.

Второй этап

Используя данные сводки, изучить по типическим группам развитие экономических процессов:

- Концентрации (размеры) производства;
- Специализацию предприятий;
- Интенсификацию производства;

По типам предприятий провести комплексную оценку производственной и экономической эффективности производства и реализации продукции, финансовых результатов и финансового состояния предприятий.

Третий этап

Провести факторный анализ результативных признаков, применив методы а) комбинированной группировки, б) корреляционно-регрессионного анализа, в) индексного анализа; г) сравнительного анализа; д) цепных подстановок.

Четвертый этап

В длительной динамике (за 10-15 лет) выявить основные тенденции, провести статистическое моделирование и прогнозирование важных для раскрытия темы признаков.

Для выполнения курсового проекта на кафедре разработаны и изданы методические указания к курсовому проекту (7. 4.(1))

Пример контрольной работы № 1

1. По данным таблицы установите вид данной группировки. Сделайте выводы. Укажите вид таблицы, достоинства и недостатки при ее оформлении.

Расход воды и минеральных удобрений при различных видах полива в теплицах.

Показатели	Полив Дождеванием (почвен. грунт)	Капельный полив			
		Мин.вата	Верх.торф	торфоплиты	Торф в контейнерах
Расход на 1 га: - воды, л	9560,30	8680	6510	5820	4750
-минеральных удобрений, ц	141	186	129	115	110,1

2. По хозяйствам области имеются данные:

- валовой сбор овощей, ц
- посевная площадь под овощами, га

в том числе раннеспелых и среднеспелых сортов

- всего внесено минеральных удобрений под овощные культуры, ц д.в.

Постройте макет таблицы комбинационной факторной группировки, имеющей целью проанализировать связь урожайности овощных культур с факторами производства.

3. Результаты экзамена по теории статистики в одной из студенческих групп представлены в таблице:

Оценка	Отлично	Хорошо	Удовлетв.	Неудовлетв	Итого
Число оценок	6	15	4	2	27

Найдите 1) средний балл оценки студентов на экзамене 2) модальный балл 3) медианный балл успеваемости студентов.

4. Имеются данные о работе автомашин за 2 года

Показатели	2003	2004
Число автомашин	12	10
Отработано всеми машинами дней	2400	1800
Объем выполненной работы, тоннокилометров	12000	7200

Определите составной относительный показатель (выработка на 1 машину в год) и проведите его разложение на простые. Сделайте сравнительный анализ показателей по годам.

5. По данным таблицы рассчитать 1) индекс цен переменного состава; 2) индекс цен постоянного состава; индекс структурных сдвигов. Сделайте выводы.

Рынок	Цена 1 кг продукции, тыс. руб.		Продано продукции, тонн	
	базисный период	отчетный период	базисный период	отчетный период
1	3,7	3,9	110	140
11	2,8	3,1	150	290

6. Провести выравнивание по среднему коэффициенту роста динамического ряда численности фермерских хозяйств в районе, если известно:

Годы	1999	2000	2001	2002	2003
Число ферм	4	5	8	9	16

Деловая (ролевая) игра

Практическое занятие № 4 Составление макетов таблиц и графиков по данным Росстата

1 Тема (проблема) Составление комплекса таблиц и графиков в соответствии с результатами исследования

2 Концепция игры Студенты самостоятельно подготавливают расчеты по заранее подготовленной теме исследования, актуальной и интересной для группы, предлагают формы представления данных с разными целями (представить информацию объективно и субъективно)

3 Роли представлены тремя группами участников:

- группа исследователей-аналитиков, подготавливающая расчеты по представленной теме;

- группа аналитиков, презентующих результаты исследований руководству (с разными целями: объективно представить информацию, а также попытаться ввести в заблуждение – неверно графически представленными данными);

- группа руководителей предприятия (производственного, финансового и т.д. – по выбору студентов), которые отсматривают материал презентации и определяют наличие неточностей в представлении данных исследования.

4 Ожидаемый результат Верно рассчитанные показатели абсолютные и относительные, всесторонне характеризующие рассматриваемое явление (группа студентов I); применение всего комплекса изученных форм табличного и графического материала представления информации, в том числе неверно (с нарушением правил использования) для субъективного представления информации с целью получения каких-либо привилегий от руководства организации (группа II); определение соответствия представленной информации реальным результатам анализа, выявление неточностей и ошибок в применении форм графиков и таблиц.

Группа студентов, занявшая по итогам обсуждения результатов I место получает 3 балла, II место – 2 балла, III место – 1 балл.

Вопросы для подготовки к контрольным мероприятиям (текущий контроль по темам дисциплины) в «Практикуме по статистике» по каждой теме | 2 |

Пример вопросов по теме 1.

Тема 1. Предмет, метод, задачи и организация статистики:

1. Статистика как наука- это ...?
2. Какие виды совокупностей Вы знаете?
3. Какие виды признаков Вы знаете?
4. Что является предметом статистики?
5. В чем заключается принципиальное отличие понятий «статистический показатель» и «признак»?
6. Какие классификационные признаки положены в основу разделения показателей на виды?
7. В чем состоит сущность статистического метода?
8. Какая организация статистических работ в РФ?

Перечень вопросов к зачету

1. Объект и предмет статистики как науки
2. Метод статистики
3. Основные этапы статистического исследования
4. Современная организация статистики в России.
5. Статистическое наблюдение: понятие, виды, способы и формы наблюдения.
6. План и программа статистического наблюдения.
7. Ошибки статистического наблюдения и меры борьбы с ними
8. Статистические переписи: содержание и принципы проведения. ВПН и ВСХП
9. Понятие о сводке, ее задачи и основное содержание.
10. Система показателей статистики как результат сводки данных.
11. Сущность метода статистических группировок. Виды группировок
12. Типологические группировки: приемы выделения групп. Статистические стандарты и классификации.
13. Аналитические факторные и результативные группировки: назначение и последовательность проведения.
14. Комбинированная факторная группировка: построение и аналитические возможности
15. Статистические таблицы: определение, виды, правила построения и чтения
16. Статистические графики: определение, виды, правила построения и чтения.
17. Сущность, значение и виды абсолютных показателей. Натуральные, условно-натуральные и стоимостные показатели.
18. Относительные показатели: сущность, значение и виды
19. Средние величины и область их применения.
20. Показатели вариации: содержание, виды и применение в статистическом анализе.
21. Простая, составная и сложная форма показателей. Использование составной формы показателей в статистическом анализе.
22. Статистические ряды динамики: определение, правила построения и задачи анализа.
23. Показатели динамики: уровни динамического ряда, абсолютный прирост, коэффициенты роста и прироста, темпы роста и прироста, значение 1 % прироста.
24. Приемы выявления тенденции развития явления или процесса.
25. Изучение сезонных колебаний в динамике.
26. Статистическое моделирование динамических рядов.
27. Индексы: определение, назначение и правила построения.
28. Классификация индексов. Примеры индексов разных видов и форм.
29. Построение и анализ основных экономических индексов.
30. Индексный метод анализа: назначение и модели.
31. Индексный анализ общего объема сложных явлений
32. Индексный анализ средних уровней относительных показателей
33. Практика применения выборочного метода в мировой и отечественной статистике.
22. Виды связей признаков в статистической совокупности.

23. Статистические методы изучения причинно-следственной связи при функциональной зависимости
24. Статистические методы изучения причинно-следственной связи при корреляционной зависимости
25. Общая схема экономико-статистического анализа результативных признаков
26. Статистические методы оценки влияния комплекса факторов на результативный признак.
27. Статистические методы оценки влияния отдельных факторов на результативный признак.
28. Статистическое моделирование взаимосвязей признаков, виды моделей.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Общая схема показателей ресурсов сельскохозяйственного производства.
2. Статистические балансы ресурсов (земельного фонда, основных фондов, продовольственных ресурсов)
3. Показатели наличия, состава, движения и использования земельного фонда
4. Показатели численности, состава, движения и воспроизводства продуктивных животных
5. Показатели наличия, состава, движения и воспроизводства основных фондов. Виды оценки основных фондов
6. Схема анализа показателей использования машин и оборудования
7. Показатели численности, состава, движения и использования трудовых ресурсов и рабочей силы
8. Система показателей расходов, затрат, издержек и себестоимости продукции
9. Система показателей продукции (валовой, реализованной, товарной, добавленной стоимости)
10. Способы оценки объема и динамики валовой продукции, виды цен.
11. Показатели реализации продукции. Статистический анализ реализации продукции сельского хозяйства
12. Показатели доходов (чистая добавленная стоимость, доход, прибыль): содержание и способы расчета
13. Показатели продукции и доходов в сельском хозяйстве, особенности их расчета.
14. Схема анализа выручки от реализации продукции по факторам
15. Схема анализа массы прибыли по факторам
16. Система показателей производственной эффективности: формирование, направления и общая схема анализа.
17. Схема статистического анализа урожайности культур (продуктивности животных)
18. Показатели факторов урожайности культур и продуктивности земли
19. Показатели факторов продуктивности животных
20. Статистические методы оценки влияния на урожайность культур (продуктивность животных) отдельных факторов, их содержание и возможности

21. Схема анализа выхода группы продукции разных видов (полеводства, животноводства) на единицу земельной площади
22. Система показателей производительности труда, приемы их анализа
23. Схема статистического анализа себестоимости единицы продукции
24. Система показателей экономической эффективности: формирование, общая схема анализа
25. Анализ средней рентабельности
26. Показатели наличия, состава, движения и организационного строения сельскохозяйственных предприятий
27. Показатели размеров, концентрации и специализации сельскохозяйственных предприятий
28. Показатели интенсификации производства в сельском хозяйстве
29. Показатели финансовых результатов и финансового состояния предприятий
30. Объект, предмет и задачи макроэкономической статистики
31. Система национальных счетов (СНС) как статистическая модель макроэкономики. Структура и основные понятия СНС
32. Классификации СНС
33. Показатели СНС и методы их расчета
34. Валовой внутренний продукт: содержание, способы оценки и методы расчета
35. Схема построения счетов в СНС. Виды счетов.
36. Содержание счетов внутренней экономики
37. Показатели активов и национального богатства страны. Балансы активов и пассивов
38. Таблицы «Затраты - Выпуск»: назначение, структура и содержание
39. Межотраслевой баланс: назначение, виды и содержание квадрантов.
40. Коэффициенты распределения, прямых и полных затрат
41. Задачи и показатели статистики государственных финансов
42. Статистика бюджета: задачи, система показателей, бюджетная классификация и их применение в статистическом анализе
43. Основные показатели статистики денежного обращения: денежная база, денежная масса, агрегаты денежной массы, скорость обращения денег, коэффициент монетизации
44. Статистика цен
45. Показатели численности и движения населения. Демографические коэффициенты
46. Показатели уровня жизни населения. Показатели доходов, расходов и потребления населения. ИРЧП.
47. Показатели дифференциации населения по уровню жизни. Индекс Джини, коэффициент фондов

Пример задач на экзамен

Определить средний уровень рентабельности по продукции и изучить влияние на ее изменение структуры реализации продукции.

	Базисный год	Отчетный год
--	--------------	--------------

	Зерно	Молоко	Зерно	Молоко
Объем реализации, ц	3000	8000	3500	7000
Себестоимость 1ц, руб.	525	1631	550	1700
Цена реализации 1 ц, руб.	660	2067	720	2200

Проведите индексный анализ изменения фонда заработной платы за август по сравнению с июнем по данным:

Показатели	июль	август
Среднесписочная численность работников за год, чел.:		
растениеводства	200	200
животноводства	300	200
Зарплата 1 работника, тыс. руб.:		
растениеводства	22,0	25,5
животноводства	24,2	30,0

Определить величину валового дохода по двум группам предприятий и его прирост во второй группе по сравнению с первой за счёт производительности их труда

Исходные данные	Группы хозяйств	
	I	II
Затраты на произведенную продукцию, млн. руб.	350	440
в том числе:		
- материальные затраты	250	367
- амортизация	30	45
Всего реализовано продукции, млн. руб. :		
- полная себестоимость	200	320
- выручка	260	480
Прибыль от внереализационных результатов, млн. руб.	20	30
Число работников, чел.	1500	2000

Проведите индексный анализ средней себестоимости единицы продукции по данным

Показатели	Базисный год	Отчётный год
Объём производства, тыс. ц:	11	14
- пшеница	6	7
- ячмень		
Себестоимость 1 ц. в руб. :		
- пшеница	550	650
- ячмень	500	620

Проведите индексный анализ валового сбора по группе однородных культур по данным за 2 года:

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Площадь посева, га: капуста	300	350
морковь	100	150
Урожайность, т с 1 га: капуста	50	60
морковь	35	40

Проведите индексный анализ общего выхода продукции животноводства на 100 га с.х.угодий:

Виды животных	Плотность на 100га с.-х. угодий, усл. голов		Продуктивность 1 условной головы, тыс. руб	
	баз. Год	отч.год	баз. год	отч.год
Коровы	30	35	82	85
Свиноматки	5	4	100	120

6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **балльно-рейтинговая** система контроля и оценки успеваемости студентов

В основу балльно -рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Текущий рейтинг формируется из баллов при защите практических занятий, контрольных работ и тестирования. Итоговый контроль складывается из баллов защиты курсового проекта и экзамена. Максимальная оценка за выполнение каждой работы составляет 5 баллов. Задержка выполнения индивидуального практического задания на одну неделю штрафует одним баллом. Критерии оценки выполненных контрольных работ приведены в таблице 7 . Максимальное число баллов по текущим контрольным работам -50, по итоговой контрольной работе 100 баллов.

Таблица 7

Критерии оценки при защите выполненных работ

Оценка	Критерии оценивания
«5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, выполнивший практическую работу полностью, в работе корректно применены статистические методы, нет ошибок в расчетах, сделаны глубокие выводы. Студент дал полные ответы на все заданные вопросы по работе. Недостатков по оформлению работы не имеется.
«4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, выполнивший практическую работу полностью, имеются недочеты в применении статистических методов, проведенном анализе и полученных выводах. Студент дал верные ответы на все заданные вопросы по работе. Недостатков по оформлению работы не имеется.
«3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, выполнивший практическую работу полностью, но имеются существенные недочеты в применении отдельных статистических методов и полученных выводах. Студент дал верные ответы не на все вопросы. По оформлению работы имеются недостатки.
«2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, выполнивший практическую работу не по своему варианту или с грубейшими нарушениями применения методов и последовательности анализа.

Критерии оценивания контрольной работы

Оценка	Шкала баллов по работе	Критерии оценивания
«5» (отлично)	43-50	оценку «отлично» заслуживает студент, решивший контрольную работу с корректным применением статистических методов. Нет ошибок в расчетах, сделаны глубокие выводы. Число верно решенных заданий не менее 85%.
«4» (хорошо)	35-42	оценку «хорошо» заслуживает студент, решивший контрольную работу с небольшими недочетами в применении статистических методов, проведенном анализе и полученных выводах. Должны быть выполнены от 67 до 84% заданий
«3» (удовлетворительно)	25-34	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, решивший не менее 50% заданий контрольной работы, или в работе имеются существенные недочеты в применении отдельных статистических методов и полученных выводах.
«2» (неудовлетворительно)	0-24	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, решивший менее 50% или 60%, но с грубейшими нарушениями применения методов и последовательности анализа.

Для получения зачета в 5 семестре необходимо набрать не менее 60 % от общего числа баллов по текущей работе.

В шестом семестре текущий рейтинг оценивается по защитах практических заданий. Усредненная оценка по текущему рейтингу (практические и контрольная работы) определяются по средней оценке за оба семестра.

Допуск к сдаче экзамена получают студенты, набравшие не менее 60 % от баллов текущего рейтинга и представившие курсовой проект с положительной рецензией для защиты проекта.

Оценка на экзамене выставляется с учетом следующих критериев:

Таблица 9

Критерии оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	оценку «хорошо» заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые

	практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

Контроль знаний студентов осуществляется с использованием рейтинговой системы, включающей текущий и промежуточный контроль знаний, умений и навыков студентов.

В течение периода обучения по дисциплине «Статистика» студент должен выполнить 15 практических работ (5 работ в 5 семестре и 10 работ в 6 семестре, каждая из которых оценивается максимум на 5 баллов) и написать 1 контрольную работу, максимальная оценка которой 50 баллов. Студент должен принять участие в деловой игре с максимальной оценкой 3 балла.

Условием получения зачета в пятом семестре является защита практических работ 1 раздела курса, написание на положительную оценку контрольной работы и участие в деловой игре. Максимальное количество баллов за 5 семестр составляет $5*5+50+3=78$ баллов. Зачет студент получает при рейтинге выше 60 %, т.е. при получении 46 баллов.

Общее количество баллов текущей успеваемости за 6 семестр составляет $10*5=50$ баллов. За два семестра максимальное число баллов – 128. Оценка за пройденный курс выставляется по следующей шкале:

Таблица 3

Шкала балльной оценки знаний студента при рейтинговой системе

Оценка	Оценка		
	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
в процентах к общему числу баллов	60 – 70	71 – 84	85-100
В баллах	77 – 89	90 – 107	108 – 128

Оценки по курсовому проекту и экзамен учитываются также по 5-балльной шкале. К экзамену допускаются студенты, выполнившие все виды работ, включая защиту курсового проекта.

Общая оценка по дисциплине формируется из расчета 50 % - оценка на экзамене, 40% оценка текущего рейтинга и 10 % оценка за курсовой проект. Общая оценка выставляется в зачетную книжку студента. Например, оценка по текущей работе - 4, по курсовому – 5, по экзамену -5. Итоговая оценка студента: $4*0,4+5*0,1+5*0,5= 1,6+0,5+2,5=4,6=5$

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

1. Статистика: Учебник для студентов вузов / А. П. Зинченко. - 2-е изд., переработан. и доп. М.: Издательство РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2013. - 368 с.
2. Практикум по статистике: учебное пособие / А.П. Зинченко, О.Б. Тарасова, А.В. Уколова; Под ред. А.П. Зинченко. – 3-е изд., перераб. и доп.- М.: РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2013.- 314 с.

7.2 Дополнительная литература

1. Статистическое наблюдение в сельском хозяйстве: учебное пособие / А. П. Зинченко, Ю. Н. Романцева; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2018 — 162 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo363.pdf>
2. Организация статистической деятельности в России: учебное пособие / Ю. Н. Романцева; Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). — Электрон. текстовые дан. — Москва, 2018 — 80 с. — Коллекция: Учебная и учебно-методическая литература. — Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo326.pdf>
3. Зинченко А. П. Формирование доходов и воспроизводство в сельском хозяйстве России: учебное пособие / А. П. Зинченко; МСХ Российской Федерации, Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2010. - 32 с.
4. Статистика цен: учебное пособие / Н. А. Борхунов, О. Б. Тарасова, О. А. Родионова ; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 93 с.
5. Современные проблемы статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды: монография / А. П. Зинченко [и др.]. - Москва: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. – 197 с.
6. Статистика цен: учебное пособие / Н. А. Борхунов, О. Б. Тарасова, О. А. Родионова ; М-во сельского хоз-ва Российской Федерации, Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева. - Москва : РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. - 93 с.

7.3 Нормативные правовые акты

1. Методологические положения по статистике. М.: Госкомстат, вып.1, 1996.; вып.2, 1998; вып. 3,2000; вып. 4, 2002.; вып. 5, 2008.

2. Федеральный закон «Об официальном статистическом учете и системе государственной статистики в Российской Федерации» от 29.11.2007 № 282-ФЗ (последняя редакция).

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Зинченко А.П., Уколова А.В., Тарасова О.Б. Статистика. Направление подготовки 38.03.01 «Экономика». Профили «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Финансы и кредит», «Налоги и налогообложение»: методические указания / Зинченко А.П., Уколова А.В., Тарасова О.Б. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. 53с.
2. А.П. Зинченко, О.Б. Тарасова. Тесты по дисциплине СТАТИСТИКА.-М.: МСХА, 2009.-74с. (кафедральный фонд)
3. О.Б. Тарасова Общая теория статистики с основами математической статистики. (часть 1 и 2) [Текст]: материалы для решения задач; Российский гос. аграрный ун-т - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). Каф. статистики и эконометрики. - Москва: РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2011. - 113 с. (часть 1) и -33с. (часть 2)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Bureau of Economic Analysis. URL: <http://www.bea.gov> (открытый доступ)
2. NASS – National Agricultural Statistics Service. URL: www.nass.usda.gov (открытый доступ)
3. STATISTICS. URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/statistics;jsessionid=3ddci6tti4o90.delta> (открытый доступ)
4. STATISTICS. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/publications/all-publications> (открытый доступ)
5. System of National Accounts 2008. URL: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp> (открытый доступ)
6. US Department of Commerce. Bureau of Economic Analysis. URL: <http://www.bea.gov/> (открытый доступ)
7. Доклады о развитии человека. URL: <http://www.un.org/ru/development/hdr/> (открытый доступ)
8. Единый архив статистических и эконометрических данных ВШЭ. URL: http://sophist.hse.ru/data_access.shtml (открытый доступ)
9. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года. URL: <https://www.gks.ru/519> (открытый доступ)
10. Московская международная валютная биржа. <http://www.micex.ru> (открытый доступ)
11. Основные обзоры и доклады ООН в экономической и социальной областях. URL: <http://www.un.org/ru/development/surveys/> (открытый доступ)

12. Официальный сайт Всемирного банка . URL: <http://www.worldbank.org> (открытый доступ)
13. Официальный сайт Всемирной торговой организации. URL: <http://www.wto.org> (открытый доступ)
14. Официальный сайт Европейского банка реконструкции и развития – URL: <http://www.ebrd.com> (открытый доступ)
15. Официальный сайт Международного валютного фонда. URL: <http://www.imf.org> (открытый доступ)
16. Официальный сайт Международной организации труда. URL: <http://www.ilo.org> (открытый доступ)
17. Официальный сайт Министерства финансов РФ. URL: <http://www.minfin.gov.ru> (открытый доступ)
18. Официальный сайт Национального бюро статистики по рынку труда США. URL: <http://www.bls.gov> (открытый доступ)
19. Официальный сайт Национального бюро экономических исследований США. URL: <http://www.nber.org> (открытый доступ)
20. Официальный сайт Росстата. URL: <http://www.gks.ru/> (открытый доступ)
21. Официальный сайт Центрального Банка России. URL: <http://www.cbr.ru> (открытый доступ)
22. Препринты НИУ ВШЭ. <http://www.hse.ru/org/hse/wp> (открытый доступ)
23. Росбизнесконсалтинг. <http://www.rbk.ru> (открытый доступ)
24. Центр макроэкономического анализа и прогнозирования при ИПП РАН. <http://www.forecast.ru> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	<p>Раздел 1. «Методологические основы теории статистики»</p> <p>Раздел 2 «Система статистических показателей и методы их анализа»</p> <p>Раздел 3 «Основы статистики производства»</p> <p>Раздел 4 «Основы макроэкономической статистики»</p>	MS Office EXCEL	Расчетная	Microsoft	текущая версия
2	Раздел 1. «Методологические основы теории статистики»	STATISTICA	расчетная	StatSoft	текущая версия

Раздел 2 «Система статистических показателей и методы их анализа»				
---	--	--	--	--

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
<p><i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации</i></p>	<p>102 аудитория</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экран с электроприводом 1 шт. (Инв. №558771/2) 2. Проектор 1 шт. (без инв. №) – приобретался не за счет средств вуза 3. Вандалоустойчивый шкаф 1 шт. (Инв. №558850/7) 4. Системный блок с монитором 1 шт. (Инв. №558777/9) 5. Огнетушитель порошковый 1 шт. (Инв. №559527) 6. Подвесное крепление к огнетушителю 1 шт. (Инв. № 559528) 7. Жалюзи 2шт. (Инв. №1107-221225, Инв. №1107-221225) 8. Лавка 20 шт. 9. Стол аудиторный 20 шт. 10. Стол для преподавателя 1 шт. 11. Стул 2 шт. 12. Доска маркерная 1 шт. 13. Трибуна напольная 1 шт. (без инв. №)
<p><i>учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i></p>	<p>302 аудитория:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системный блок Intel Core Intel Core i3-2100/4096Mb/500Gb/DVD-RW 10 шт. (Инв. №601997, Инв. №601998, Инв. №601999, Инв. №602000, Инв. №602001, Инв. №602002, Инв. №602003, Инв. №602004, Инв. №602005, Инв. №602006) 14. Монитор 10 шт. (без инв. №) - приобретались не за счет средств вуза 2. Шкаф 2 шт. (Инв. №594166, Инв. №594167) 3. Тумба 1 шт. (Инв. №594168) 4. Подвесное крепление к огнетушителю 1 шт. (Инв. № 559528) 15. Огнетушитель порошковый 1 шт. (Инв. №559527) 16. Жалюзи 1 шт. (Инв. №551557)

	5. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 6. Стол 5 шт. 7. Стол компьютерный 12 шт. 17. Стул офисный 21 шт. 18. Сейф 1 шт. (без Инв.№).
<i>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы</i>	303 аудитория: 1. Трибуна напольная 1 шт. (Инв.№ 599205) 2. Шкаф для документов 3 шт. (Инв.№593633, Инв.№593634, Инв.№559548/18) 3. Вешалка напольная 2 шт. (Инв.№1107-333144, Инв.№1107-333144) 4. Жалюзи 1 шт. (Инв.№591110) 5. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 6. Стол 15 шт. 7. Скамейка 14 шт. 8. Стол эрго 1 шт. 9. Стул 2 шт.
<i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова</i>	Читальные залы библиотеки
<i>Студенческое общежитие</i>	Комната для самоподготовки

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Курс предусматривает, что студенты обладают необходимым минимумом знаний по основам математической статистики, информатики, экономики; приходят на практические занятия подготовленными по вопросам лекционного материала. Предполагается, что студент выполняет лабораторно-практическое задание по индивидуальному варианту в аудитории, дома оформляет и готовится по теоретическим вопросам к защите отчета на следующем занятии.

Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятие, обязан предъявить преподавателю документы установленного образца, подтверждающие необходимость пропуска. Не допускается пропуск занятий без уважительной причины.

Студент, пропустивший занятия, осваивает материал самостоятельно (выполняет практическое задание по своему варианту, изучает теоретические вопросы), по результатам самостоятельного изучения отчитывается преподаателю.

При изучении конкретного метода разделов 1-2 дисциплины рекомендуется изучить его теоретические основы, ответить на контрольные вопросы по теме, познакомиться с типовыми задачами в Практикуме по статистике, и только после этого перейти к самостоятельному решению задачи.

При изучении разделов 3-4 рекомендуется, наряду с решением конкретной задачи по одной из областей прикладной статистики, обращаться к сайту Росстата и знакомиться с конкретными показателями микроэкономики и макроэкономики. Такой подход позволит студенту расширить профессиональный кругозор, закрепить осваиваемые компетенции по анализу данных.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения дисциплине «Статистика»

Комплексное освоение студентами учебной дисциплины «Статистика» предполагает изучение материалов лекций, рекомендуемой учебно-методической литературы, подготовку к практическим занятиям и лекциям, самостоятельную работу при выполнении лабораторно-практических работ, домашних заданий, подготовку к контрольным работам, семинарам, деловым играм.

На первом занятии преподаватель закрепляет за каждым студентом номер варианта для выполнения индивидуальных работ (как правило, номер варианта соответствует порядковому номеру студента в журнале преподавателя). По каждой индивидуальной работе должна быть поставлена оценка по факту ее защиты. Защиту рекомендуется проводить на следующем после получения задания на занятии. Преподаватель обязан проверить соответствие выполненного задания исходным данным варианта студента. Таким образом, исключается вероятность плагиата.

Студенту рекомендуется сдавать работу на проверку по варианту в электронном виде в двух файлах: а) расчеты в EXCEL или STATISTICA для оценки правильности применения формул и б) в Word для описания хода выполнения задания и анализа полученных результатов.

В рамках курса предусмотрен семинар по вопросам СНС. На семинаре важно активизировать студентов на обсуждение проблемных вопросов по определению макроэкономических показателей в условиях ненаблюдаемой экономики. Обратит внимание студентов на полноту учета продукции и доходов по сельскому хозяйству.

Курсовой проект выполняется преимущественно в 6 семестре, но важно обсудить тему проекта и дать задание в 5 семестре, чтобы студент ознакомился с научной и методической литературой перед выполнением расчетов. Учитывая большую трудоемкость работы, важно следить за соблюдением графика представления отдельных разделов проекта на предварительную проверку.

Преподаватель, используя активные и интерактивные методы обучения, должен стимулировать студентов к занятию научно-исследовательской работой, изучению научной литературы, в том числе отечественной и зарубежной периодики. Студент может провести собственное статистическое исследование конкретного социально-экономического явления или процесса, представляющего для его научный интерес и актуальное с позиций современной экономики и применения методов. В случае надлежащего качества, его работа может быть заслушана на научном кружке кафедры или на студенческой научной конференции. По решению кафедры, студенты, занявшие призовые места на научных студенческих конференциях, могут освобождаться от сдачи экзамена по дисциплине.