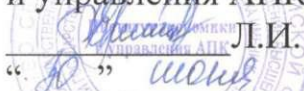





МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Институт экономики и управления АПК
Кафедра статистики и эконометрики

УТВЕРЖДАЮ:
И.о. директора института экономики
и управления АПК
 Л.И. Хоружий
“ 10 ”  2020 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 очная
Год начала подготовки 2020

Регистрационный номер _____

Москва, 2020

Разработчик: О.Б. Тарасова, , канд. экон. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Тарасова
«9» июня 2020 г.

Рецензент: Телегина Ж. А., д.э.н., профессор РАН

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Телегина
(подпись)

«10» июня 2020г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01. «Экономика» и учебного плана на 2020 год

Программа обсуждена на заседании кафедры статистики и эконометрики протокол № 9 от «11» июня 2020г.

Заведующий кафедрой канд. экон. наук, доцент А. В. Уколова

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Уколова
(подпись)

«11» июня 2020г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института экономики и управления АПК

Корольков А.Ф., канд. экон. наук, доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Корольков
(подпись)

№41 «28» 06 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой финансов

Костина Р.В., канд. экон. наук, профессор

(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Костина
(подпись)

«30» 06 2020 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

Иванова
(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	5
3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	5
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ И ПО СЕМЕСТРАМ	6
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНИЯТИЯ.....	17
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	22
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	22
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	31
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	33
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	33
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	33
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ	34
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	34
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	34
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	35
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	35
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	37
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	38

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 в соответствии с требованиями ФГОС и Учебного плана по направлению 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата; программа подготовки: академический бакалавриат), направленности «Финансы и кредит».

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: зачет в 5 семестре, защита курсового проекта, экзамен - в 6 семестре.

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 учебного плана базовой части. «Статистика» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.03.01 «Экономика», направленности «Финансы и кредит».

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», «Теория экономического анализа», «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», «Комплексный экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности организаций АПК», «Институциональная экономика», «Статистический анализ и прогнозирование с использованием пакетов прикладных программ».

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 и 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:	105,65	32,25	73,4
Аудиторная работа	105,65	32,25	73,4
<i>в том числе:</i>			
<i>лекции (Л)</i>	50	16	34
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	50	16	34
<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)	146,35	39,75	106,60
<i>Курсовой проект (КП) (подготовка)</i>	36	10	26
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, семинарам, контрольным работам.)</i>	76,75	20,75	56
<i>Подготовка к зачёту (контроль)</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	способность 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	способность 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,	-методологией экономического исследования; -навыками сбора и обработки данных, необходимых для разработки планов и обоснования управленческих решений; современной методикой построения статистических показателей и моделей

				ведомств и т.д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений	
3.	ПК-6	способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	- статистические закономерности развития рыночной экономики в РФ и за рубежом, международные и отечественные статистические стандарты, систему показателей характеристики социально-экономических явлений	- рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели	современными методиками расчета и сравнительного анализа социально-экономических показателей разных стран
4.	ПК-7	способность, 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»	34,75	6	8		20,75
Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики	7	2	-		5
Тема 1.2. Статистическое наблюдение	10	2	2	-	6
Тема 1.3. Статистическая сводка и группировка	11,75	2	3	-	6,75
Тема 1.4. Статистические таблицы и графики	4	-	1	-	3
Темы 1.1-1.4	2		2		-
Раздел 2 «Система статистических показателей и методы их анализа»	37	10	8	-	19
Тема 2.1. Виды и формы статистических показателей	8	2	2	-	4
Тема 2.2. Ряды динамики	8	2	2	-	4
Тема 2.3. Индексы и индексный анализ	10	4	2	-	4
Тема 2.4. Выборочный метод	4	1	-	-	3
Тема 2.5. Стат. изучение связей признаков массовых общественных явлений	3	1	-	-	2
Тема 1.1-2.5	4	-	2	-	2
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	-
Всего за 5 семестр	72	16	16	0,25	39,75
Раздел 3 «Основы статистики производства»	86	22	22		42
Тема 3.1. Статистика ресурсов (условий) производства	28	10	8		10
Тема 3.2. Статистика результатов производства	36	8	8		20
Тема 3.3. Статистика предприятий	18	4	4		10
Темы 3.1-3.3	4	-	2		2
Раздел 4 «Основы макроэкономической статистики»	64	12	12		40
Тема 4.1. Система национальных счетов	27	6	6		15
Тема 4.2 Статистика финансов и цен	23	4	4		15
Тема 4.3. Статистика населения и уровня его жизни	14	2	2		10
<i>Курсовой проект (КП) (консультация, защита)</i>	3	-	-	3	-
<i>Консультация перед экзаменом</i>	2	-	-	2	-
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	-	-	0,4	-
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	-	-	-	24,6
Всего за 6 семестр	180	34	34	5,4	106,6
Итого по дисциплине	252	50	50	5,65	146,35

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. Стратегия развития Росстата и системы государственной статистики Российской Федерации до 2024 года.

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. Статистический регистр. Статистические переписи, основные принципы их проведения. Переписи населения ВПН 2010 и 2020, 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.

Раздел 2. Система статистических показателей и методы их анализа

Тема 2.1. 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.

Тема 2.2. 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 2.3. 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 экономических 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 2.4. 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. 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 2.5. 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 эффектив-

ности. Показатели урожайности сельскохозяйственных культур, продуктивности сельскохозяйственных животных. Показатели производительности труда. Показатели себестоимости единицы продукции. Показатели фондоотдачи и материалоёмкости. 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 потребительских 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/ 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 Введение. Предмет, метод, задачи и организация статистики	ОПК-2, ПК-7		2
	Тема 1.2. Статистическое наблюдение	Лекция № 2 Статистическое наблюдение	ОПК-2, ПК-7		2
		ПЗ № 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		2
		ПЗ № 2. Комбинированная факторная группировка по двум признакам.	ОПК-2 ПК-1	Защита практической работы	2
		ПЗ № 3. Типологическая группировка.	ОПК-2 ПК-1	Защита практической работы	1
	Тема 1.4 Статистические таблицы и графики	ПЗ № 3. Построение и анализ аналитической и типологической таблицы	ОПК-2 ПК-1	Защита практической работы	1
	Темы 1.1- 1.4.	ПЗ № 4. Контрольная работа «Статистическая сводка и группировка. Таблицы и графики».	ОПК-2, ПК-1, ПК-7	Тест. Контрольная работа №1	2
	2	Раздел 2. «Методологические основы теории статистики»			
Тема 2.1. Виды и формы статистических показателей		Лекция № 4 Виды и формы статистических показателей	ОПК-2, ПК-1		2
		ПЗ № 5. Расчет и анализ относительных показателей	ОПК-2, ПК-1	Тестирование. Защита практической работы	2
Тема 2.2. Ряды динамики		Лекция № 5 Ряды динамики	ОПК-2, ПК-1		2
		ПЗ № 6. Расчет и анализ показателей динамики. Выяв-	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Тестирование Защита	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ление основной тенденции в рядах динамики		практической работы	
	Тема 2.3. Индексы и индексный анализ	Лекция № 6. Индексы	ОПК-2, ПК-1		2
		Лекция № 7. Индексный метод анализа	ОПК-2, ПК-1, ПК-6		2
		ПЗ № 7. Индексы и индексный анализ по данным однородных и разнородных совокупностей	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Защита практической работы	2
	Тема 2.4. Выборочный метод.	Лекция № 8. Выборочный метод: области применения в социально-экономической статистике.	ОПК-2, ПК-6		1
	Тема 2.5. Статистическое изучение связей массовых общественных явлений	Лекция № 8. Статистическое изучение связей массовых общественных явлений по выборочным данным	ОПК-2, ПК-6		1
	Тема 1.1-2.5	ПЗ № 8. Итоговая контрольная работа по общей теории статистики	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Тест. Контрольная работа №2	2
Итого 5 семестр					32
3	Раздел 3. «Основы статистики производства»				
	Тема 3.1. Статистика ресурсов (условий) производства	Лекция № 9 Общая схема показателей ресурсов	ОПК-2, ПК-1		2
		Лекция № 10 Статистика биологических ресурсов	ОПК-2, ПК-1		2
		ПЗ № 9. Расчет и анализ показателей использования земельных ресурсов	ОПК-2, ПК-1	Защита практической работы	2
		Лекция № 11 Статистика основных и оборотных фондов	ОПК-2, ПК-1		2
		ПЗ № 10. Расчет и анализ использования машин и оборудования	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Защита практической работы	2
		Лекция № 12 Статистика трудовых ресурсов и рабочей силы	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Защита практической работы	2
		ПЗ № 11. Индексный анализ фонда заработной платы	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Защита практической работы	2
		Лекция 13. Статистика расходов, затрат, издержек и себестоимости	ОПК-2, ПК-1, ПК-6		2
		ПЗ № 12. Анализ себестоимости единицы продукции	ОПК-2, ПК-1,	Защита практической	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
			ПК-6	работы	
	Тема 3.2. Статистика результатов производства	Лекция № 14 Статистика валовой продукции	ОПК-2, ПК-1, ПК-6		2
		ПЗ № 13. Определение показателей валовой продукции	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Защита практической работы	2
		Лекция № 15. Статистика доходов	ОПК-2, ПК-1, ПК-6		2
		ПЗ № 14. Анализ прироста валового дохода и массы прибыли по факторам	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Защита практической работы	2
		Лекция № 16 Статистика производственной эффективности (продуктивности, урожайности, производительности труда)	ОПК-2, ПК-1, ПК-7		2
		ПЗ № 15. Сравнительный анализ выхода продукции растениеводства на 1 га пашни. Индексный анализ средней продуктивности посевов	ОПК-2, ПК-1, ПК-7	Защита практической работы	2
		ПЗ № 16. Анализ выхода продукции животноводства на 100 га сельскохозяйственных угодий	ОПК-2, ПК-1, ПК-6	Защита практической работы	2
	Лекция № 17 Статистика экономической эффективности	ОПК-2, ПК-1		2	
	Тема 3.3. Статистика предприятий	Лекция № 18. Предмет и метод статистики предприятий. Демографии предприятий. Классификации и типизация предприятий	ОПК-2, ПК-1		2
		ПЗ № 17. Расчет и сравнительный анализ показателей деятельности предприятий с применением многомерной средней	ОПК-2, ПК-1, ПК-7	Защита практической работы	2
		Лекция № 19. Система показателей предприятий. Направления статистико-экономического анализа деятельности предприятий.	ОПК-2, ПК-1		2
		ПЗ № 18. Расчет и анализ финансовых результатов и	ОПК-2, ПК-1,	Защита практической	2

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций и практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		финансового состояния предприятий	ПК-7	работы	
	Темы 3.1-3.3	ПЗ № 19. Контрольная работа «Основы статистики производства», «Статистика предприятий»	ОПК-2, ПК-1	контрольная работа №3 «Статистика предприятий»	2
4	Раздел 4. Основы макроэкономической статистики				
	Тема 4.1. Система национальных счетов	Лекция № 20. Предмет и метод макроэкономической статистики.	ОПК-2, ПК-7		2
		Лекция № 21. Национальные счета и система макроэкономических показателей	ОПК-2, ПК-7		2
		ПЗ № 20. Расчет и анализ ВВП тремя методами. Расчет ВВП в сопоставимых ценах.	ОПК-2, ПК-7	Защита практической работы	2
		Лекция № 22. Балансы СНС. Система таблиц «Затраты - Выпуск» в СНС	ОПК-2, ПК-7		2
		ПЗ № 21. Построение системы счетов внутренней экономики	ОПК-2, ПК-7	Тестирование. Защита практической работы	2
		ПЗ № 22. Расчет коэффициентов распределения и прямых затрат	ОПК-2, ПК-7	Защита практической работы	2
	Тема 4.3. Статистика финансов	Лекция № 23. Теоретические основы статистики финансов	ОПК-2, ПК-6		2
		ПЗ № 23. Расчет и анализ показателей бюджета	ОПК-2, ПК-6	Защита практической работы	2
		Лекция № 24. Статистика цен	ОПК-2, ПК-6		2
		ПЗ № 24. Индексный анализ средней цены реализации продукции	ОПК-2, ПК-6	Защита практической работы	2
	Тема 4.2. Статистика населения и уровня его жизни	Лекция № 25. Статистика населения и уровня его жизни	ОПК-2, ПК-6		2
		ПЗ № 25. Анализ демографической ситуации региона	ОПК-2, ПК-6	Защита практической работы	2
Итого 6 семестр					68
Итого по дисциплине					100

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, ПК-1)
2.	Тема 1.2 Статистическое наблюдение	На сайте Росстата организационный план и программа сельскохозяйственной переписи ВСХП-2016 и переписи населения ВПН-2020 (ОПК-2, ПК-7)
3	Тема 1.3 Статистическая сводка и группировка	На сайте Росстата основные статистические классификаторы в экономике. Многомерные группировки. Кластерный анализ. (ПК-1, ПК-7)
4	Тема 1.4 Статистические таблицы и графики	Правила построения и чтения таблиц и графиков. Использование пакетов прикладных программ при построении графиков. (ОПК-2, ПК-1)
Раздел 2 «Система статистических показателей и методы их анализа»		
5	Тема 2.2 Ряды динамики	Приведение ряда динамики к одному основанию. (ПК-1, ПК-6)
6	Тема 2.3 Индексы и индексный анализ	Территориальные индексы. Обоснование выбора весов в территориальных индексах. (ОПК-2, ПК-1, ПК-6)
7	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, ПК-6)
8	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, ПК-6)
Раздел «Основы статистики производства»		
9	Тема 3.2. Статистика результатов производства	Статистика агротехники и метеорологических условий. Показатели кормовой базы и зоотехнических мероприятий. (ОПК-2, ПК-1)
Раздел 4 «Основы макроэкономической статистики»		
10	Тема 4.1. Система национальных счетов	Показатели национального богатства страны. Платежный баланс. (ОПК-2, ПК-7)
11	Тема 4.2. Статистика финансов	Актуарные расчеты с денежными потоками. Показатели коммерческих банков, кредитных и страховых учреждений. Показатели развития финансового рынка. (ОПК-2, ПК-6)
12	Тема 4.3. Статистика населения и уровня его жизни	Балансы доходов и расходов населения. Выборочные обследования доходов и расходов населения. (ОПК-2, ПК-6)

5. Образовательные технологии

Таблица 6

Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1	Типологическая группировка	ПЗ № 2	Проектирование. Метод проектов
2	Ряды динамики	Л № 5	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

Тематика курсовых проектов:

1. Статистико-экономический анализ финансового состояния 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 уровня и эффективности производства продукции растениеводства по группе предприятий;

Примечание: Студент при согласовании с руководителем проекта может выполнять работу по иной теме при наличии достаточной исходной информации и планируемого применения рекомендованных кафедрой статистических методов исследования.

Типовые методические указания 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)

водства, 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 (п.7. 4.)

Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся могут быть применены преподавателем по всем темам разделов дисциплины. *Тесты опубликованы: А.П. Зинченко, О.В. Тарасова. Тесты по дисциплине СТАТИСТИКА. - М.: МСХА, 2009.-74с.*

Примеры тестов:

1. По какой формуле следует рассчитать среднюю дневную численность тракторов на сельскохозяйственном предприятии, если с 1 по 5 апреля их было 20, с 6 по 25 апреля – 22, а с 26 апреля и до конца месяца - 26

1. арифметической взвешенной
2. гармонической простой
3. гармонической взвешенной
4. геометрической
5. хронологической простой
6. хронологической взвешенной

7. арифметической простой

2. Если в текущем периоде по сравнению с базисным цены на продукты возросли на 15 %, а объем производства снизился на 10%, то стоимость продукции _____ на _____ %.

- 1) Увеличилась на 3,5%
- 2) Увеличилась на 5%
- 3) Увеличилась 25%
- 4) снизилась на 5%

3. По какой средней величине определяется среднегодовая численность работников в организации, если имеются данные наблюдения на 1 число каждого месяца?

1. по средней арифметической простой
2. по средней арифметической взвешенной
3. по средней хронологической простой
4. по средней гармонической простой

4. Размах вариации:

- 1) $R = X_{\max} - \bar{X}$
- 2) $R = \bar{X} - X_{\min}$
- 3) $R = X_{\max} - X_{\min}$
- 4) $R = X - X_{\min}$

5. Дисперсия рассчитывается как ... (несколько вариантов ответа)

- 1) $\frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$
- 2) $\frac{\sum (x - \bar{x})^2}{n}$
- 3) $\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$
- 4) $\bar{x}^2 - (\bar{x})^2$

6. По с.-х. организации имеются данные о численности работников 350 чел., стоимости фондов 115 млн. руб., валовой продукции сельского хозяйства 168 млн. руб., в том числе растениеводства 128 тыс. руб. и животноводства 40 тыс. руб. Показатель структуры может быть определен отношением: (несколько вариантов ответа)

- 1) 168: 40
- 2) 128: 168
- 3) 40: 168
- 4) 128: 40

17. При расчете индексов качественных признаков X (себестоимости единицы продукции, трудоемкости, урожайности, продуктивности, рентабельности) каким весом отдается предпочтение?

1. Отчетного периода
2. Базисного периода

19. Связь между сводными индексами стоимостного объема товарооборота (I_{pq}), физического объема товарооборота (I_q) и цен (I_p):

- 1) $I_q = I_{pq} \times I_p$
- 2) $I_p = I_q \times I_{pq}$
- 3) $I_{pq} = I_q \times I_p$

И так далее...

Программой подготовки по дисциплине «Статистика» предусмотрено 3 контрольные работы: 2 работы в течение 5 семестра и 1 работа в 6 семестре. Контрольные работы содержат перечень заданий по нескольким темам соответствующих разделов курса (задач и теоретических вопросов), позволяющих проверить знания и умения студентов, владение статистическими методами исследования, тем самым обеспечивают комплексный подход к оценке знаний студентов и контроль за формированием компетенций.

Пример контрольной работы № 1

Вариант

Задача 1. Имеют данные по 10 фирмам о затратах на рекламу (А, тыс. руб.) и общей сумме продаж продукции (Б, тыс. руб.)

№ фирмы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	60	25	80	33	28	85	97	75	60	100
Б	121	28	132	67	25	123	157	124	111	160

Определите: статистическую совокупность, единицу, признаки единиц совокупности. Проведите факторную аналитическую группировку. Сделайте выводы.

Задача 2. По предприятиям одной природно-экономической зоны имеются следующие данные:

- валовой сбор моркови, ц
- площадь посадки моркови, га
- оценка качества почв, балл
- количество внесенных удобрений, ц д.в.
- производственные затраты на возделывание культуры, руб.

Постройте макет таблицы результативной простой группировки, имеющей целью проанализировать изменение урожайности моркови под влиянием комплекса факторов.

Задача 3. По данным таблицы установите вид группировки и сделайте выводы.

Таблица. Экономическая эффективность производства овощей защищенного грунта в теплицах с разными технологиями возделывания

Показатели	Технология		Б в % к А
	А	Б	
Число теплиц	7	5	X
Урожайность овощей с 1 кв.м, кг	21,0	28,4	135,2
Затраты труда на 1 ц, чел.-часов	7,3	5,1	69,9
Рентабельность, %	114,5	202,4	+87,9
Фондоотдача	0,46	0,58	126,1

Задача 4. Рассчитайте среднее значение и коэффициент вариации по себестоимости 1 ц продукции

Показатель	№ предприятия			
	1	2	3	4
Себестоимость 1 ц продукции, руб.	7	9	5	11
Количество продукции, ц	40	70	20	100

Задача 5. К какому виду относительных величин относится каждая из нижеприведенных:
а) в предприятии А численность работников в 2.4 раза больше, чем в предприятии В.

- б) в бригаде А были затраты труда в расчете на 1 деталь составили 4. мин.
 В) в районе из общей численности населения 39,3 % составляли пенсионеры.
 Г) в отчетном году производительность труда рабочих увеличилась на 5%.

Пример контрольной работы № 2 - итоговой работы по общей теории статистики (разделы 1 и 2 в семестре 5):

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
-минер. удоб- рений, 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	Удовлетворительно	Неудовлетворительно	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, тонно-километров	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

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?

И т.п. по темам

Перечень вопросов к зачету в 5 семестре

Раздел 1. Методологические основы теории статистики

Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики

1. Объект и предмет статистики как науки
2. Метод статистики
3. Основные этапы статистического исследования
4. Современная организация статистики в России.

Тема 1.2. Статистическое наблюдение

1. Статистическое наблюдение: понятие, виды, способы и формы наблюдения.
2. План и программа статистического наблюдения.
3. Ошибки статистического наблюдения и меры борьбы с ними
4. Статистические переписи: содержание и принципы проведения. ВПН и ВСХП

Тема 1.3. Статистическая сводка и группировка

5. Понятие о сводке, ее задачи и основное содержание.
6. Система показателей статистики как результат сводки данных.
7. Сущность метода статистических группировок. Виды группировок
8. Типологические группировки: приемы выделения групп. Статистические стандарты и классификации.
9. Аналитические факторные и результативные группировки: назначение и последовательность проведения.
10. Комбинированная факторная группировка: построение и аналитические возможности

Тема 1.4. Статистические таблицы и графики

11. Статистические таблицы: определение, виды, правила построения и чтения.
12. Статистические графики: определение, виды, правила построения и чтения.

Раздел 2. Система статистических показателей и методы их анализа

Тема 2.1. Виды и формы статистических показателей

13. Сущность, значение и виды абсолютных показателей. Натуральные, условно-натуральные и стоимостные показатели.
14. Относительные показатели: сущность, значение и виды
15. Средние величины и область их применения.
16. Показатели вариации: содержание, виды и применение в статистическом анализе.
17. Простая, составная и сложная форма показателей. Использование составной формы показателей в статистическом анализе.

Тема 2.2. Ряды динамики

18. Статистические ряды динамики: определение, правила построения и задачи анализа.
19. Показатели динамики: уровни динамического ряда, абсолютный прирост, коэффициенты роста и прироста, темпы роста и прироста, значение 1 % прироста.
20. Приемы выявления тенденции развития явления или процесса.
21. Изучение сезонных колебаний в динамике.
22. Статистическое моделирование динамических рядов.

Тема 2.3. Индексы и индексный анализ

23. Индексы: определение, назначение и правила построения.
24. Классификация индексов. Примеры индексов разных видов и форм.
25. Построение и анализ основных экономических индексов.
26. Индексный метод анализа: назначение и модели.
27. Индексный анализ общего объема сложных явлений
28. Индексный анализ средних уровней относительных показателей

Тема 2.4. Выборочный метод

29. Практика применения выборочного метода в мировой и отечественной статистике.

Тема 2.5. Статистическое изучение связей массовых общественных явлений

30. Виды связей признаков в статистической совокупности.
31. Статистические методы изучения причинно-следственной связи при функциональной зависимости
32. Статистические методы изучения причинно-следственной связи при корреляционной зависимости
33. Общая схема экономико - статистического анализа результативных признаков
34. Статистические методы оценки влияния комплекса факторов на результативный признак.
35. Статистические методы оценки влияния отдельных факторов на результативный признак.
36. Статистическое моделирование взаимосвязей признаков, виды моделей.

Вопросы к зачету входят составной частью в экзаменационные билеты в 6 семестре.

Вопросы к экзамену по дисциплине

1. Предмет и объекты социально-экономической статистики
2. Особенности предмета сельскохозяйственной статистики
3. Общая схема показателей ресурсов сельскохозяйственного производства.
4. Статистические балансы ресурсов (земельного фонда, основных фондов, продовольственных ресурсов)
5. Показатели наличия, состава, движения и использования земельного фонда
6. Показатели численности, состава, движения и воспроизводства продуктивных животных
7. Показатели наличия, состава, движения и воспроизводства основных фондов. Виды оценки основных фондов
8. Схема анализа показателей использования машин и оборудования
9. Показатели численности, состава, движения и использования трудовых ресурсов и рабочей силы
10. Система показателей расходов, затрат, издержек и себестоимости продукции
11. Система показателей продукции (валовой, реализованной, товарной, добавленной стоимости)
12. Способы оценки объема и динамики валовой продукции, виды цен.
13. Показатели реализации продукции. Статистический анализ реализации продукции сельского хозяйства

14. Показатели доходов (чистая добавленная стоимость, доход, прибыль): содержание и способы расчета
15. Показатели продукции и доходов в сельском хозяйстве, особенности их расчета.
16. Схема анализа выручки от реализации продукции по факторам
17. Схема анализа прироста валового дохода и массы прибыли по факторам
18. Система показателей производственной эффективности: формирование, направления и общая схема анализа.
19. Схема статистического анализа урожайности культур (продуктивности животных)
20. Показатели факторов урожайности культур и продуктивности земли
21. Показатели факторов продуктивности животных
22. Статистические методы оценки влияния на урожайность культур (продуктивность животных) отдельных факторов, их содержание и возможности
23. Схема анализа выхода группы продукции разных видов (полеводства, животноводства) на единицу земельной площади
24. Система показателей производительности труда, приемы их анализа
25. Схема статистического анализа себестоимости единицы продукции
26. Система показателей экономической эффективности: формирование, общая схема анализа
27. Анализ средней рентабельности
28. Показатели наличия, состава, движения и организационного строения сельскохозяйственных предприятий
29. Показатели размеров, концентрации и специализации сельскохозяйственных предприятий
30. Показатели интенсификации производства в сельском хозяйстве
31. Показатели финансовых результатов и финансового состояния предприятий
32. Объект, предмет и задачи макроэкономической статистики
33. Система национальных счетов (СНС) как статистическая модель макроэкономики. Структура и основные понятия СНС
34. Классификации СНС
35. Показатели СНС и методы их расчета
36. Валовой внутренний продукт: содержание, способы оценки и методы расчета
37. Схема построения счетов в СНС. Виды счетов.
38. Содержание счетов внутренней экономики
39. Показатели активов и национального богатства страны. Балансы активов и пассивов
40. Таблицы «Затраты - Выпуск»: назначение, структура и содержание
41. Межотраслевой баланс: назначение, виды и содержание квадрантов.
42. Коэффициенты распределения, прямых и полных затрат
43. Задачи и показатели статистики государственных финансов
44. Статистика бюджета: задачи, система показателей, бюджетная классификация и их применение в статистическом анализе
45. Основные показатели статистики денежного обращения: денежная база, денежная масса, агрегаты денежной массы, скорость обращения денег, коэффициент монетизации
46. Статистика цен. Индексы потребительных цен: построение и анализ.
47. Показатели численности и движения населения. Демографические коэффициенты
48. Показатели уровня жизни населения. Показатели доходов, расходов и потребления населения. ИРЧП.
49. Показатели дифференциации населения по уровню жизни. Индекс Джини, коэффициент фондов
50. Международная программа по Устойчивому Развитию тысячелетия: назначение и система показателей.

Пример экзаменационного билета:



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

Дисциплина СТАТИСТИКА Курс 3
(название, шифр по ГОС)

Направление подготовки 38.03.01 «Экономика»
(название, шифр по ГОС)

Направленность «Финансы и кредит»
(номер по классификатору, название)

Билет 1

1. Предмет и метод статистики как науки.
2. Схема анализа прироста абсолютных результативных показателей (прироста продукции, доходов и массы прибыли) по факторам.
3. Показатели дифференциации населения по уровню жизни. Индекс Джини, коэффициент фондов
4. Задача. 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

Зав. кафедрой _____ (А.В. Уколова)
Преподаватель _____

Протокол № 9 от «11» июня 2020 г.

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

Для оценки знаний, умений, навыков в рамках формируемых компетенций по дисциплине в 5 семестре применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В 6 семестре применяется сочетание балльно-рейтинговой оценки с традиционной оценкой. Комплексная оценка формируется из 40% баллов текущей успеваемости, 10% баллов за курсовой проект и 50 % баллов за ответ на экзамене.

В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) в 5 семестре положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

В 5 семестре максимальное количество баллов составляет 200 (12 занятий * 5 баллов + текущая контрольная работа 25 баллов + итоговая контрольная работа 50 баллов + 9 тестов * 5 + 20 баллов за дискуссию по методу проектов = 200)

Таблица 7

Шкала оценивания, % к итогу	Число баллов	Рейтинговая оценка	Зачет
85-100	171 и св.	5	зачтено
70-84	141-170	4	
60-69	121-140	3	
0-59	120 и ниже	2	незачтено

В зачетную книжку студента в 5 семестре ставится «зачтено», но доводится до его сведения текущая рейтинговая оценка, которая будет учитываться в текущей успеваемости за дисциплину в 6 семестре.

В 6 семестре при использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов критерии оценок по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» следующие (таблица 8):

Таблица 8

Критерии оценивания результатов обучения

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.

Текущая успеваемость в 6 семестре оценивается максимальным числом 105 баллов (16 практических занятий * 5 баллов + 25 баллов текущая контрольная работа + тесты по темам 6 * 5 = 135)

Баллы по текущей работе могут быть увеличены за счет бонусных баллов за доклады на студенческом кружке кафедры, конференциях и круглых столах.

Для подъёма баллов рейтинга допускается переписывание контрольных работ на повышение оценки во внеаудиторное время.

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., пер. и доп.- М.: РГАУ – МСХА имени К. А. Тимирязева, 2013.- 314 с.

7.2 Дополнительная литература

1. 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.
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. 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>
4. Статистика: учебник для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; ответственный редактор И. И. Елисеева. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 572 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10130-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/429412>
5. Статистика. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / И. И. Елисеева [и др.]; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 514 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3688-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/425262>

6. Современные проблемы статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды: монография / А. П. Зинченко [и др.]. - Москва: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. – 197 с.
7. 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», «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. Харитоновна, А.Е. Статистический анализ и прогнозирование с использованием пакетов прикладных статистических программ: Учебное пособие / А.Е. Харитоновна. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА. – 2015, 155 с.
3. Зинченко, А.П. О.Б. Тарасова . Тесты по дисциплине СТАТИСТИКА.- М.:МСХА, 2009.-74с.

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

1. Единый архив статистических и эконометрических данных ВШЭ. URL: <http://sophist.hse.ru/db/oprosy.shtml?ts=2> (открытый доступ)
2. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года (в 9 томах).
3. Основные обзоры и доклады ООН в экономической и социальной областях. URL: <http://www.un.org/ru/development/surveys/> (открытый доступ)
4. Официальный сайт Росстата. URL: <http://www.gks.ru/> (открытый доступ)
5. Препринты НИУ ВШЭ. <http://www.hse.ru/org/hse/wp> (открытый доступ)
6. Экономический журнал ВШЭ. URL: <http://ej.hse.ru/archive.html> (открытый доступ)
7. Официальный сайт Министерства Сельского Хозяйства URL: <http://mcx.ru/> (открытый доступ)

9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». URL: <http://www.consultant.ru> (открытый доступ)
2. Справочная правовая система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru/> (открытый доступ)

Таблица 9

Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Раздел 1 «Методологические основы теории статистики» Раздел 2 «Система статистических показателей и методы их анализа» Раздел 3 «Основы статистики производства» Раздел 4 «Основы макроэкономической статистики»	MS Office EXCEL	Расчетная	Microsoft	текущая версия
2	Раздел 1 «Методологические основы теории статистики» Раздел 2 «Система статистических показателей и методы их анализа»	STATISTICA	расчетная	StatSoft	2004

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
<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 индивидуаль-</i>	<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.

<p><i>ных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации (2 уч. корпус, 102 аудитория)</i></p>	<p>№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>
<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 (2 уч. корпус, 302 аудитория)</i></p>	<p>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) 2. Монитор 10 шт. (без инв. №) - приобретались не за счет средств вуза 3. Шкаф 2 шт. (Инв.№594166, Инв.№594167) 4. Тумба 1 шт. (Инв.№594168) 5. Подвесное крепление к огнетушителю 1 шт. (Инв. № 559528) 6. Огнетушитель порошковый 1 шт. (Инв. №559527) 7. Жалюзи 1 шт. (Инв.№551557) 8. Доска магнитно-маркерная 1 шт. 9. Стол 5 шт. 10. Стол компьютерный 12 шт. 11. Стул офисный 21 шт. 12. Сейф 1 шт. (без Инв.№).</p>
<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, помещение для самостоятельной работы (2 уч. корпус, 303 аудитория)</i></p>	<p>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.</p>
<p><i>Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова, ...</i></p>	<p>Читальные залы библиотеки</p>
<p><i>Студенческое общежитие</i></p>	<p>Комната для самоподготовки</p>

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 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 преподавателю.

При изучении теоретических основ отдельных разделов и тем дисциплины рекомендуется перед лекцией ознакомиться с соответствующим материалом учебника, после лекции – с методологическими положениями Росстата и информационными ресурсами Росстата, а также других интернет – источников.

При выполнении практических заданий по индивидуальным вариантам целесообразно познакомиться сначала с ходом решения типовой задачи и направленности выводов. Результаты решения студент представляет в электронном или машинописном варианте в виде презентации в текстовом редакторе Word, а также файла с расчетами в EXCEL или STATISTICA для оценки правильности расчетов. Задача должна быть оформлена в соответствии с требованием оформления работ такого рода. Применяемые термины, обозначения и определения должны соответствовать стандартам, а при их отсутствии – должны быть общепринятыми в научной литературе. В презентации представляются исходные данные, формулировка задания, структурированная последовательность решения задачи (*прим.*, формулы прописываются сначала в абстрактном виде, затем с подстановкой данных, далее дается результат решения), четко сформулированные выводы.

При самоподготовке к сдаче задания рекомендуется ответить на контрольные вопросы. Важным фактором приобретения знаний в области статистики, осмысливания результатов решения задачи является знакомство со реальными статистическими показателями на сайте Росстата. Такой подход позволит студенту расширить профессиональный кругозор, закрепить осваиваемые компетенции по темам дисциплины.

«Зачет» за 5 семестр студент получает после сдачи практических занятий, положительной оценки по контрольным работам и тестам, отработки пропущенных лекций по неуважительным причинам на сумму баллов не менее 60% от общего их числа и написания 1 главы курсового проекта.

12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Комплексное освоение студентами учебной дисциплины «Статистика» предполагает изучение материалов лекций, рекомендуемой учебно-методической литературы, подготовку к практическим занятиям и лекциям, самостоятельную работу при выполнении практических работ, домашних заданий, подготовку к контрольным работам и тестированию, написание и защиту курсового проекта.

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.


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 научного интереса 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.

В рамках курса предусмотрены контрольные работы и тестирование. Важно предупредить о контрольных мероприятиях за две недели до занятия, чтобы студент планировал время подготовки. Тестирование может быть применено как для оценки раздела №2, так и для отдельной темы дисциплины при приеме практических работ.

Программу разработал (и):

О.Б. Тарасова, канд. э. наук, доцент



(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.Б.14 «Статистика» ОПОП ВО по направлению 38.03.01 «Экономика», направленность «Финансы и кредит» (квалификация выпускника – бакалавр)

Телегиной Жанной Анатольевной, профессором кафедры организации производства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктором экономических наук, профессором РАН (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Статистика» ОПОП ВО по направлению 38.03.01 «Экономика», направленность «Финансы и кредит» (бакалавриат), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре статистики и эконометрики (разработчик – кандидат экономических наук, доцент кафедры статистики и эконометрики Тарасова Ольга Борисовна).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Статистика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО и ОПОП по направлению 38.03.01 «Экономика», направленность «Финансы и кредит» (бакалавриат). Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе актуальность учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к базовой части дисциплин учебного блока Б1.Б.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 38.03.01- «Экономика».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Статистика» закреплена 1 общепрофессиональная и 3 профессиональные **компетенции**. Дисциплина «Статистика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Статистика» составляет 7 зачётных единиц (252 часа).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Статистика» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 38.03.01 «Экономика» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Статистика» предполагает проведение занятий в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления 38.03.01 «Экономика».

11. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления, и участие в дискуссии, тестировании, контрольных работ), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета, защиты курсового проекта и экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как базовой дисциплины учебного цикла – Б1.Б. ФГОС ВО направления 38.03.01 «Экономика».

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 7 наименований, Интернет-ресурсы – 7 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 38.03.01 «Экономика».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Статистика» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Статистика».

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Статистика» ОПОП ВО по направлению 38.03.01 «Экономика», направленность «Финансы и кредит» (квалификация выпускника – бакалавр), разработанная доцентом кафедры статистики и эконометрики, кандидатом экономических наук Тарасовой О.Б., соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Телегина Ж.А., профессор кафедры организации производства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктор экономических наук, профессор РАН



(подпись)

«10» июня 2020 г.