

Документ подписан простой электронной подписью



Информация о владельце:

ФИО: Хоружий Людмила Ивановна

Должность: Директор института экономики и управления АПК

Дата подписания: 18.07.2023 14:36:55

Уникальный программный ключ:

1e90b132d9b04dce67585160b015dddf2cb1c6a9

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 кибернетики

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
экономики и управления АПК
Л.И. Хоружий
“30” августа 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ **Б1.Б.10 СТАТИСТИКА**

для подготовки экономистов

ФГОС ВО

Специальность: 38.05.01 Экономическая безопасность

Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической
безопасности

Курс 3
Семестр 5, 6

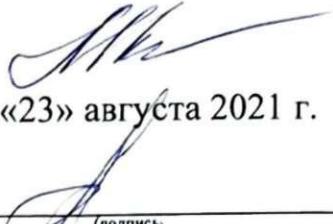
Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Москва, 2021

Разработчик: Кагирова М.В., к.э.н., доцент

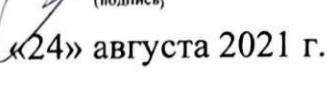
(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«23» августа 2021 г.

(подпись)

Рецензент: Коломеева Е.С., к.э.н.

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


«24» августа 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность и учебного плана

Программа обсуждена на заседании кафедры статистики и кибернетики протокол № 11 от «26» августа 2021 г.

Зав. кафедрой А.В. Уколова, к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)


(подпись)

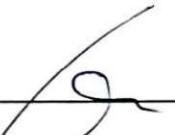
«26» августа 2021 г.

Согласовано:

Председатель учебно-методической комиссии института

экономики и управления АПК А.Ф. Корольков, к.э.н., доцент

(ФИО, ученая степень, ученое звание)(подпись)


Протокол № 12
«26» августа 2021 г.

И.о. заведующего выпускающей кафедрой
экономической безопасности, анализа и

аудита

Т.Н. Гупалова, к.э.н., доцент

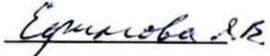
(ФИО, ученая степень, ученое звание)(подпись)


«26» августа 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ

(подпись)




Еушкина Е.Е.

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 ТРУДОФОРМОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ	5
ПО СЕМЕСТРАМ	5
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ, ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	16
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	22
6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	23
6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности	23
ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	30
6.2. Описание показателей и критерииев контроля успеваемости, описание шкал оценивания	32
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	33
7.1 Основная литература	33
7.2 Дополнительная литература.....	34
7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	34
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ОТКРЫТЫЙ ДОСТУП)	35
9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ.....	36
10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	36
11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	37
Виды и формы отработки пропущенных занятий	37
12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	38

АННОТАЦИЯ

**Рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б.10 «Статистика»
для подготовки экономиста по специальности 38.05.01 Экономическая
безопасность специализации «Экономико-правовое обеспечение
экономической безопасности»**

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области изучения массовых экономических, социальных и экологических явлений, имеющих место в традиционной и цифровой экономике, в том числе в цифровом сельском хозяйстве; формирования и анализа системы статистических показателей деятельности предприятий и организаций, отраслей, территорий и экономики страны в целом, статистической оценки условий, хода и результатов деятельности предприятий, в частности агропромышленного комплекса, в целях прогнозирования и принятия эффективных управленческих решений в рамках обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта, в том числе в условиях цифровой экономики.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина включена в (базовую часть учебного плана по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

Требования к результатам освоения дисциплины: в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-10, ОК-12; ОПК-1, ОПК-2; ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-31.

Краткое содержание дисциплины: 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».

Общая трудоемкость дисциплины: 8 зачетных единиц / 288 часов, в том числе 8 часов практической подготовки

Промежуточный контроль: 5 семестр – зачет, 6 семестр – экзамен

1. Цель освоения дисциплины

Целью дисциплины «Статистика» является освоение студентами теоретических и практических знаний, приобретение умений и навыков в области изучения массовых экономических, социальных и экологических явлений, имеющих место в традиционной и цифровой экономике, в том числе в цифровом сельском хозяйстве; формирования и анализа системы статистических показателей деятельности предприятий и организаций, отраслей, территорий и экономики страны в целом, статистической оценки условий, хода и результатов деятельности предприятий, в частности агропромышленного комплекса, в целях прогнозирования и принятия эффективных управленческих решений в рамках обеспечения экономической безопасности хозяйствующего субъекта, в том числе в условиях цифровой экономики.

2. Место дисциплины в учебном процессе

«Статистика» включена в базовую часть дисциплин по учебному плану специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

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: «Философия», «Математическая статистика», «Экономическая теория», «Экономика организации (предприятия)», «Финансы», «Экономическая безопасность», «Информационные ресурсы в деятельности по обеспечению экономической безопасности».

Дисциплина «Статистика» закладывает фундамент для изучения экономических и финансовых дисциплин, использующих статистическую методологию, и является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Страхование», «Рынок ценных бумаг», «Контроль и ревизия», «Аудит», «Оценка рисков», «Аналитические инструменты обеспечения финансовой безопасности организаций АПК», «Стратегический анализ в обеспечении экономической безопасности организаций АПК».

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.

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 учебной дисциплины «Статистика» 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 8 зач.ед. (288 часов, в том числе 8 часов практической подготовки), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компе- тенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			знатъ	уметь	владеть
1.	OK-10	способностью осуществлять письменную и устную коммуникацию на русском языке	Основные нормы современного русского языка (орфографические, пунктуационные, грамматические, стилистические, орфоэпические) и систему функциональных стилей русского языка, в том числе термины, используемые в цифровой экономике. Правила и нормы оформления результатов научной деятельности на русском языке	пользоваться основной справочной литературой, толковыми и нормативными словарями статистических и экономических терминов, в том числе в цифровом формате; основными сайтами поддержки грамотности в сети «Интернет».	навыками создания и размещения в цифровом формате на русском языке грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующую специальность.
2.	OK-12	способностью работать с различными информационными ресурсами и технологиями, применять основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	Основные информационные ресурсы и цифровые технологии сбора, хранения и анализа данных, способы сбора статистической информации, методы систематизации и хранения массовых данных в сфере экономики на макро- и микроуровне	Осуществлять сбор информации на основе научно обоснованных методов, использовать цифровые информационные ресурсы различного характера, обеспечивать систематизацию и хранение профессиональной информации	навыками проведения информационно-поисковой работы с последующим использованием данных при решении профессиональных задач
3.	ОПК-1	способностью применять математический инструментарий для решения экономических задач	Основные типы экономических задач в сфере обеспечения экономической безопасности деятельности предприятий, в том числе в условиях цифровой экономики; основные приемы решения математических задач	Применять статистические методы, в том числе реализованные в специальных пакетах прикладных программ (Statistica, Stata, EViews), для анализа массовых данных при решении поставленных задач	навыками решения основных экономических задач статистическими методами с использованием цифровых технологий; навыками анализа и интерпретации результатов решения задач
4.	ОПК-2	способностью использовать закономерности и методы экономической науки при решении профессиональных задач	Основные экономические законы, в том числе в цифровой экономике, статистические методы выявления и описания законо-	Подбирать комплекс статистических методов анализа информации с целью выявления и моделирования существующих за-	навыками анализа закономерностей экономических явлений с целью принятия эффективных управленческих

			мерностей массовых общественных явлений, методы прогнозирования на основе статистических моделей	кономерностей в рамках профессиональной деятельности	решений, в том числе в условиях цифровой экономики
5.	ПК-1	способностью подготавливать исходные данные, необходимые для расчета экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	Отечественную и зарубежную методику расчета основных статистических показателей, основные цифровые информационные источники, их особенности, методы корректировки исходной информации с целью обеспечения сопоставимости	Формировать систему статистических показателей с целью всесторонней характеристики массовых социально-экономических явлений, в том числе в цифровой экономике, подбирать и корректировать информацию для расчета системы показателей	навыками обоснования выбора и применения подходов к обработке первичной информации по хозяйствующим субъектам в условиях цифровой экономики в соответствии с построенной системой статистических показателей и схемой их анализа
6.	ПК-2	способностью обосновывать выбор методик расчета экономических показателей	методики отечественные и зарубежные, междисциплинарные для расчета статистических экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов, в том числе в условиях цифровой экономики	рассчитывать на основе различных методик в соответствии с поставленными задачами исследования экономические и социально-экономические показатели	навыком обоснования выбора современных методов расчета и анализа экономических и социальных данных в соответствии с задачами исследования и возможностями использования информационных систем и программных продуктов
7.	ПК-6	способностью осуществлять бухгалтерский, финансовый, оперативный, управленческий и статистические учеты хозяйствующих субъектов и применять методики и стандарты ведения бухгалтерского, налогового, бюджетного учетов, формирования и представления бухгалтерской, налоговой, бюджетной отчетности	понятия и принципы бухгалтерского, финансового, оперативного и управленческого учета, особенности и тонкости статистического учета различных хозяйствующих субъектов, в том числе в условиях применения цифровых технологий и решений, его возможности как источника экономической информации	осуществлять бухгалтерский, финансовый, оперативный, управленческий и статистический учеты хозяйствующих субъектов, в том числе, с использованием цифровых технологий и решений сбора, хранения и обработки информации, оценить достоверность полученных данных	навыком применения методики и стандартов ведения бухгалтерского и статистического учета с целью формирования базы достоверной информации для расчета системы сопоставимых на внутреннем и международном уровне статистических показателей деятельности хозяйствующих субъектов
8.	ПК-31	способностью на основе статистических данных исследовать социально-экономические процессы в целях прогнозирования возможных угроз	понятие и способы оценки угроз экономической безопасности, в том числе в цифровой экономике, методы анализа динами-	формировать статистические динамические совокупности, обеспечивая сопоставимость данных, анализировать динами-	навыком обоснования выбора и применения современных методик построения динамических рядов, их анализа,

		экономической безопасности	сих статистических совокупностей с целью построения прогноза	ческих ряды, строить прогноз возможных угроз экономической безопасности, оценивать его достоверность с использованием специальных программных продуктов	прогнозирования, оценки достоверности прогноза с использованием современных статистических программ с целью принятия эффективного управленческого решения
--	--	----------------------------	--	---	---

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	час. всего/*	в т.ч. по семестрам	
		№ 5 всего/*	№ 6 всего/*
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	288	144/4	144/4
1. Контактная работа:	141,65	68,25/4	73,40/4
Аудиторная работа			
<i>в том числе:</i>			
лекции (Л)	50	34	16
практические занятия (ПЗ)	86	34/4	52/4
консультации перед экзаменом	2	-	2
контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,65	0,25	0,4
2. Самостоятельная работа (СРС)	146,35	75,75	73,6
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям)</i>	115,75	66,75	49
Подготовка к зачету и экзамену (контроль)	33,6	9	24,6
Вид промежуточного контроля:		зачёт	экзамен

* в том числе практическая подготовка

4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнёно)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР всего/*	
Раздел 1 «Методологические основы теории статистики»	60	14	14/1	-	32
Тема 1.1 «Предмет, метод, задачи и организация статистики в традиционной и цифровой экономике»	8	2	0	-	6
Тема 1.2 «Статистическое наблюдение в традиционной и цифровой экономике»	16	4	4	-	8
Тема 1.3 «Статистические группировки и классификации»	23	6	7/1	-	10
Тема 1.4 «Статистические таблицы и графики»	13	2	3	-	8
Раздел 2 «Система статистических показателей и методы их анализа»	83,75	20	20/3	-	43,75
Тема 2.1 «Виды и формы статистических показателей»	14	4	2	-	8
Тема 2.2 «Ряды динамики»	20	4	5/1	-	11
Тема 2.3 «Индексы»	19,25	4	3/1	-	12,25
Тема 2.4 «Выборочный метод»	10,5	4	4	-	6,5
Тема 2.5 «Статистическое изучение свя-	16	4/1	6/1	-	6

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнено)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ всего/*	ПКР всего/*	
зей массовых общественных явлений»					
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,25	-	-	0,25	
Всего за 5 семестр	144	34	34/4	0,25	75,75
Раздел 3 «Основы статистики производства»	74	8	30/2	-	39
Тема 3.1 «Статистика ресурсов (условий) производства в традиционной и цифровой экономике»	22	2	8	-	12
Тема 3.2 «Статистика результатов производства»	26	2	12	-	12
Тема 3.3 «Статистика предприятий»	26	4	10/2	-	15
Раздел 4 «Основы макроэкономической статистики»	64,6	8	22/2	-	34,6
Тема 4.1 «Система национальных счетов»	28	4	10	-	14
Тема 4.2 «Статистика населения и уровня его жизни»	16	2	4/1	-	10
Тема 4.3 «Статистика финансов»	22,6	2	8/1	-	10,6
Консультации перед экзаменом	2	-	-	2	-
Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)	0,4	-	-	0,4	-
Всего за 6 семестр	144	16	52/4	5,4	73,6
Итого по дисциплине	288	50	86/8	5,65	146,35

* в том числе практическая подготовка

Раздел 1. Методологические основы теории статистики

Тема 1.1. Предмет, метод, задачи и организация статистики

Статистика как наука. Объект статистики. Статистические совокупности и признаки единиц совокупности, их виды. Информационное общество как объект статистического исследования. Особенности информационных потоков в современном обществе, VUCA – мир и информационное общество. Принципы работы с Big Data в социологии, этические проблемы работы с данными в информационном обществе.

Предмет статистики. Объективные статистические показатели состояния и развития общества и материальных условий его жизни. Статистический показатель как категория познания, его основные черты.

Система статистических показателей. Статистические закономерности.

Метод статистики. Теоретические и 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 стадии статистического исследования. Приемы и методы статистического изучения массовых явлений.

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.

Статистика как сфера практической деятельности. 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. Особенности статистического наблюдения в цифровой экономике.

Программно-методические вопросы статистического наблюдения. 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. Инструкция по проведению статистического наблюдения.

Организационные вопросы статистического наблюдения. Организационный план наблюдения. Органы, осуществляющие наблюдение. 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. Перепись в цифровом формате, особенности организации.

Виды статистического наблюдения в зависимости от момента наблюдаемых фактов и от полноты обхвата наблюдаемого объекта. Виды не сплошного 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. Статистические группировки и классификации

Понятие о сводке, ее задачи, основное содержание и организация.

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.

Группировки и классификации, применяемые в статистике. Статистические стандарты и классификации. Понятие о многомерных методах классификации.

Тема 1.4. Статистические таблицы и графики

Статистические таблицы. Определение таблицы, ее элементы. Статистическое подлежащее и статистическое сказуемое. Виды статистических таблиц. Правила построения таблиц. Разработка макета таблицы. Приемы чтения и анализа статистических таблиц.

Графический способ изображения статистических данных. Основные элементы графика. Виды графических изображений, способы их построения и условия применения. Использование пакетов прикладных программ при построении графиков. Современные средства представления результатов исследования аудитории (Miro Board, Mentimeter, Jamboard)

Раздел 2. Система статистических показателей и методы их анализа

Тема 2.1. Виды и формы статистических показателей

Система статистических показателей по их видам.

Сущность, значение и виды абсолютных показателей. Натуральные, условно-натуральные и стоимостные показатели, правила их построения.

Средняя как статистический показатель, ее сущность и значение. Основные виды и формы средних величин, область их применения в статистических исследованиях. Вариация признаков. Показатели вариации. Причины вариации признаков общественных явлений. Общая, межгрупповая и внутригрупповая вариации. Теорема сложения (разложения) общего объема вариации и дисперсии. Вариация составных признаков.

Понятия об относительных показателях. Значения и способы их выражения. Виды относительных показателей. Простая, составная и сложная формы статистических показателей. Разложение составных показателей.

Основные условия научного применения абсолютных, относительных показателей и средних величин, необходимость их комплексного использования в исследованиях.

Тема 2.2. Ряды динамики

Статистические ряды динамики, их виды и основные правила построения. Уровень ряда динамики. Относительные показатели ряда динамики. Средний уровень ряда, средние показатели роста и прироста, приемы их вычисления.

Анализ рядов динамики. Приведение ряда динамики к одному основанию. Приемы выявления тенденции развития. Укрупнение периодов, научные условия его проведения. Выравнивание рядов динамики. Методы выравнивания (способ скользящей средней, метод наименьших квадратов и др.), условия их применения. Измерение колеблемости уровней, динамического ряда и их устойчивости. Изучение сезонных колебаний. Анализ взаимосвязанных рядов динамики. Сопоставление динамических рядов.

Тема 2.3. Индексы

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. 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 Ласпейреса и Пааше.

Взаимосвязь индексов. Индексный метод анализа. Приемы определения влияния структурных сдвигов.

Территориальные индексы. Обоснование выбора весов в территориальных индексах.

Тема 2.4. Выборочный метод

Сущность выборочного метода. Необходимость его применения в изучении массовых социально-экономических явлений. Основные требования к научной организации выборочного наблюдения. Статистические оценки. Ошибки выборки. Большие и малые выборки. Точечная и интервальная оценки параметров генеральной совокупности при больших и малых выборках. Доверительная вероятность и доверительный интервал.

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 2.5. Статистическое изучение связей массовых общественных явлений

Виды связей и методы их анализа в статистике. Возможности, задачи и основные направления применения методов сопоставления параллельных рядов, аналитических группировок, разложения составных показателей, индексного, графического, табличного корреляционно-регрессионного методов для изучения связей массовых общественных явлений.

Раздел 3. Основы статистики производства

Тема 3.1. Статистика ресурсов (условий) производства

Понятия об активах и факторах производства, их классификация. Информация как основной актив в цифровой экономике. 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, трудовых ресурсов и рабочей силы.

Показатели состава, состояния и качества факторов производства. Статистические методы оценки качества факторов.

Показатели движения и воспроизведения факторов производства. Балансы земельного фонда, поголовья животных, основных и оборотных фондов, трудовых ресурсов и рабочей силы.

Показатели соотношения факторов производства и обеспеченности ресурсами.

Система показателей использования земли, основных фондов и трудовых ресурсов.

Методы статистического анализа наличия, состава, движения воспроизведения и использования факторов производства.

Тема 3.2. Статистика результатов производства

Система показателей результатов производства.

Показатели урожая и урожайности сельскохозяйственных культур и угодий. Статистика агротехники и метеорологических условий. Статистический анализ динамики и различий в выходе продукции, уровне урожая и урожайности, оценки влияния на них комплекса факторов и отдельных факторов.

Показатели производства продукции животноводства и продуктивности животных. Показатели кормовой базы и зоотехнических мероприятий. Статистический анализ динамики и различий в выходе продукции животноводства и продуктивности сельскохозяйственных животных.

Балансы продовольственных ресурсов.

Показатели затрат производства. Показатели себестоимости производства продукции и работ. Статистический анализ динамики и факторов затрат и себестоимости продукции и работ.

Система показателей производительности и оплаты труда, методы статистического их анализа.

Показатели валовой продукции и валовой добавленной стоимости. Методы определения валовой продукции. Оценка валовой продукции. Показатели доходов и прибыли. Приемы анализа прироста продукции, доходов и массы прибыли по факторам. Показатели рентабельности производства, методы их анализа.

Показатели реализации продукции. Реализованная и товарная продукция. Статистическое наблюдение за реализацией продукции и услуг. Статистика цен.

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 отчетности.

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

Показатели производственного потенциала предприятий и хозяйств, методы их определения и анализа. Показатели активов, инвестиций, эффективности производства и финансового состояния предприятий.

Показатели кооперации, интеграции предприятий и объединений. Статистическая характеристика сельскохозяйственных территорий, зон и подзон.

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

Раздел 4. Основы макроэкономической статистики

Тема 4.1. Система национальных счетов

Система макроэкономических показателей национальных счетов (СНС). Общее содержание СНС. Основные понятия и категории в СНС. Классификация субъектов экономического оборота по видам деятельности и институциональным секторам.

Основные счета внутренней экономики и «остального мира». Система показателей СНС. Региональные счета СНС. Статистическая характеристика в СНС сельского хозяйства.

СНС и платежный баланс. Система таблиц «Затраты - выпуск». Коэффициенты распределения, прямых и полных затрат.

Основные направления экономико-статистического анализа выпуска, затрат, формирования и использования продукции и доходов в СНС, национального богатства.

Методы международных сопоставлений макроэкономических показателей. Направления и задачи дальнейшего развития СНС в России.

Тема 4.2. Статистика населения и уровня его жизни

Задачи статистики населения. Показатели численности, размещения и состава населения. Социально-экономические показатели состояния 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.

Система показателей уровня жизни населения. Обобщающие показатели. Показатели уровня доходов населения, уровня личного потребления, обеспеченности предметами потребления и услугами. Балансы доходов и расходов населения. Группировки населения по уровню и источникам доходов. Статистика социальных условий и качества жизни населения. Индексы доходов населения, методика их построения.

Выборочные обследования расходов и социальных условий жизни населения.

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

Тема 4.3. Статистика финансов

Общее содержание системы показателей статистики финансов. Показатели денежного обращения. Актуарные расчеты с денежными потоками.

Показатели коммерческих банков, кредитных и страховых учреждений. Показатели развития финансового рынка.

Статистика финансов региональной и муниципальной статистики. Показатели финансов отраслей и предприятий.

4.3Лекции, практические занятия

Таблица 4

Содержание лекций, практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них прак- тиче- ская подго- товка
1.	Раздел 1. Методологические основы теории статистики		ОК-10, ОК-12, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2		28/1
	Тема 1.1 «Предмет, метод, задачи и организация статистики в традиционной и цифровой экономике»	Лекция № 1 Предмет, метод, задачи и организация статистики в традиционной и цифровой экономике	ОК-10, ОПК-2		2
	Тема 1.2 «Статистическое наблюдение в традиционной и цифровой экономике»	Лекция № 2 Статистическое наблюдение в традиционной и цифровой экономике	ОК-10, ОПК-2, ПК-6		4
		Практическое занятие № 1 Анализ содержания плана статистических работ и форм государственного статистического наблюдения	ОК-10, ПК-1, ПК-6	защита практического задания	2
		Практическое занятие № 2 Расчет и анализ системы абсолютных и относительных показателей	ОПК-1, ПК-2	защита практического задания	2
	Тема 1.3. «Статистические группировки и классификации»	Лекция № 3 Статистическая сводка и группировка	ОК-12, ОПК-1, ПК-1		6
		Практическое занятие № 3 Статистическая аналитическая группировка по одному признаку	ОК-12, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	защита практического задания	2/0,25
		Практическое занятие № 4 Типологическая группировка. Построение и анализ групповых таблиц	ОПК-2, ПК-1, ПК-2	защита практического задания	2/0,25
		Практическое занятие № 5 Комбинационная факторная аналитическая группировка	ОПК-1, ОПК-2, ПК-1	защита практического задания	3/0,5
	Тема 1.4. «Статисти-	Лекция № 4 Статистические таблицы и графики	ОК-12, ОПК-1		2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них прак- тиче- ская подго- товка
	ческие таб- лицы и гра- фики»	Практическое занятие № 6 Проектирование макетов таблиц и графиков. Представление результатов на Mi- to Board, совместное обсуждение в Zoom	ОК-12, ОПК-1	Деловая игра	2
	Темы 1.3 «Статисти- ческие груп- пировки и классифика- ции» и 1.4 «Статисти- ческие таб- лицы и гра- фики»	Практическое занятие № 7. Статистическая сводка и группировка, таблицы и графики	ОК-12, ОПК-1	Контрольная работа	1
2	Раздел 2. Система статистических пока- зателей и методы их анализа		ОК-12, ОПК- 1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-6, ПК-31		40/3
	Тема 2.1. «Виды и формы ста- тистических показате- лей»	Лекция № 5 Формирование системы показателей	ОК-12, ПК-2		2
		Лекция № 6 Формы статисти- ческих показателей. Состав- ные и простые показатели	ОК-12, ПК-2		2
		Практическое занятие № 8 Расчет и анализ показателей средней численности животных, машин, рабочей силы	ОК-12, ПК-1, ПК-2	защита прак- тического за- дания	2
	Тема 2.2. «Ряды ди- намики»	Лекция № 7 Анализ динами- ческих рядов	ПК-2, ПК-31		4
		Практическое занятие № 9 Расчет и анализ показателей рядов динамики	ОПК-1, ПК-2, ПК-31	защита прак- тического за- дания	2/0,5
		Практическое занятие № 10 Выравнивание рядов динамики с использованием пакетов прикладных программ (Statistica, EViews)	ОПК-2, ПК-31	защита прак- тического за- дания	3/0,5
	Тема 2.3. «Индексы»	Лекция № 8 Основы теории индексов. Виды индексов и их свойства	ОК-12, ПК-2, ПК-31		4
		Практическое занятие № 11 Расчет основных экономических индексов	ПК-1, ПК-2	защита прак- тического за- дания	1

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них прак- тиче- ская подго- товка
3	Тема 2.4. «Выбороч- ный метод»	Практическое занятие № 12 Индексный анализ общего объема сложных явлений	ПК-2, ПК-31	защита прак- тического за- дания	2/1
		Лекция № 9 Применение вы- борочного метода в социаль- но-экономической статистике	ОПК-1, ОПК- 2, ПК-6		4
		Практическое занятие № 13 Способы отбора, обеспечи- вающие репрезентативность выборки	ОПК-1, ОПК- 2, ПК-6	защита прак- тического за- дания	2
	Тема 2.5. «Статисти- ческое изу- чение связей массовых обществен- ных явле- ний»	Практическое занятие № 14 Выборочные обследования в мировой и отечественной практике	ОПК-1, ОПК- 2, ПК-6	защита прак- тического за- дания	2
		Лекция № 10 Виды связей признаков, методы их анализа	ПК-2, ПК-31		4
		Практическое занятие № 15 Прием разложения составно- го показателя на простые	ОПК-2, ПК-2, ПК-31	защита прак- тического за- дания	2
		Практическое занятие № 16 Построение модели зависи- мости уровня и эффективно- сти сельскохозяйственного производства от факторов методом множественной ли- нейной регрессии	ОПК-2, ПК-2, ПК-31	защита прак- тического за- дания	2/1
		Практическое занятие № 17 Методы статистического анализа взаимосвязей при- знаков явлений и процессов	ОПК-2, ПК-2, ПК-31	Контрольная работа	2
	Раздел 3. Основы статистики производ- ства		ОК-12, ОПК- 1, ОПК-2, ПК-2, ПК-31		38/2
	Тема 3.1 «Статистика ресурсов (условий) производст- ва в тради- ционной и цифровой экономике»	Лекция № 11 Общая схема системы показателей ресур- сов (факторов) производства	ОК-12, ОПК- 2, ПК-2		2
		Практическое занятие № 18. Расчет показателей наличия и движения основных средств	ОК-12, ПК-2	защита прак- тического за- дания	2
		Практическое занятие № 19 Расчет и анализ показателей использования тракторного парка	ОК-12, ПК-2	защита прак- тического за- дания	2
		Практическое занятие № 20	ОК-12, ПК-2	защита прак-	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них практиче- ская подго- товка
Тема 3.2. «Статистика результатов производст- ва»		Определение средней чис- ленности животных		тического за- дания	
		Практическое занятие № 21 Расчет и анализ показателей производительности труда	ОК-12, ОПК- 2, ПК-2	защита прак- тического за- дания	2
	Лекция № 12 Статистика продукции растениеводства и животноводства Лекция № 13 Статистика валовой продукции и доходов Практическое занятие № 22. Сравнительный анализ выхода продукции растениеводства на 1 га пашни. Индексный анализ средней продуктивности посевов. Практическое занятие № 23. Сравнительный анализ показателей и факторов молочной продуктивности коров за год и отдельные месяцы года Практическое занятие № 24. Анализ показателей и факторов выхода мясной продукции на 100 га сельскохозяйственных угодий. Практическое занятие № 25. Статистика продукции растениеводства и животноводства, урожайности культур и продуктивности животных Практическое занятие № 26. Статистический анализ уровня и динамики себестоимости единицы продукции Практическое занятие № 27. Определение показателей валовой продукции и доходов Практическое занятие № 28. Анализ факторов прироста валового дохода Практическое занятие № 29. Анализ прироста массы при-	ПК-2, ПК-31		1	
		ПК-2, ПК-31			1
		ОПК-1, ОПК- 2, ПК-2		защита прак- тического за- дания	1
		ОПК-1, ОПК- 2, ПК-2		защита прак- тического за- дания	1
		ОПК-1, ОПК- 2, ПК-2		защита прак- тического за- дания	1
		ОПК-1, ОПК- 2, ПК-2		Семинар	1
		ОПК-1, ОПК- 2, ПК-2		защита прак- тического за- дания	2
		ОПК-1, ОПК- 2, ПК-2		защита прак- тического за- дания	1
		ОПК-2, ПК-2, ПК-31		защита прак- тического за- дания	1
		ОПК-2, ПК-2		защита прак- тического за- дания	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них прак- тиче- ская подго- товка
		были и изменения средней рентабельности по группе продуктов.		дания	
		Практическое занятие № 30. Статистика валовой продукции и доходов, эффективности производства	ОПК-2, ПК-2	Контрольная работа	2
	Тема 3.3. «Статистика предпринимательства»	Лекция № 14 Статистика предприятий	ОК-12, ОПК-2, ПК-2, ПК-31		4
		Практическое занятие № 31. Оценка влияния состава предприятий на средние показатели их деятельности	ОПК-2, ПК-2	защита практического задания	4
		Практическое занятие № 32 Определение рейтинга районов области по результатам деятельности сельскохозяйственных организаций	ОПК-1, ПК-2	защита практического задания	2
		Практическое занятие № 33 Сравнительный анализ сельскохозяйственных организаций	ОПК-2, ПК-2	защита практического задания	4/2
4	Раздел 4. Основы макроэкономической статистики		ОК-12, ПК-1, ПК-2, ПК-6		30/2
	Тема 4.1. «Система национальных счетов»	Лекция № 15 Макроэкономические показатели системы национальных счетов	ПК-1, ПК-2, ПК-6		4
		Практическое занятие № 34. Составление счетов производства и образования доходов	ПК-1, ПК-2, ПК-6	защита практического задания	4
		Практическое занятие № 35. Расчет коэффициентов распределения и прямых затрат	ПК-1, ПК-2, ПК-6	защита практического задания	4
		Практическое занятие № 36. Система национальных счетов	ПК-1, ПК-2, ПК-6	Контрольная работа (тестирование)	2
	Тема 4.2. «Статистика населения и уровня его жизни»	Лекция № 16 Статистика населения и уровня его жизни	ОК-12, ПК-2		2
		Практическое занятие № 37 Анализ денежных доходов населения и их использование	ОК-12, ПК-2	защита практического задания	2/0,5
		Практическое занятие № 38	ОК-12, ПК-2	Контрольная	2/0,5

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во Часов/ из них прак- тиче- ская подго- товка
		Статистика населения и уровня жизни		работа	
	Тема 4.3. «Статистика финансов»	Лекция № 17 Статистика государственных финансов	ОК-12, ПК-2		2
		Практическое занятие № 39 Расчет показателей денежной массы в обороте	ОК-12, ПК-1, ПК-2	защита практического задания	2
		Практическое занятие № 40 Расчет и анализ показателей бюджета	ОК-12, ПК-1, ПК-2	защита практического задания	2/0,5
		Практическое занятие № 41 Определение наращенной суммы банковского вклада	ОК-12, ПК-1, ПК-2	защита практического задания	2
		Практическое занятие № 42 Анализ финансового состояния по группе предприятий	ОК-12, ПК-1, ПК-2	защита практического задания	2/0,5

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»	Стадии развития информационного общества, место России в формировании глобального информационного общества. Связь цифровой экономики и информационного общества – может ли быть одно без другого. Особенности организации статистических работ в Европейских странах и США (ОК-10, ОПК-2)
2.	Тема 1.4. «Статистические таблицы и графики»	Виды графических изображений, способы их построения и условия применения. Использование пакетов прикладных программ при построении графиков (ОК-12, ОПК-1)
Раздел 2. Система статистических показателей и методы их анализа		
3	Тема 2.3. «Индексы»	Территориальные индексы. Обоснование выбора весов в территориальных индексах (ПК-1, ПК-2)
4	Тема 2.5. «Статистическое изучение связей массовых общественных явлений»	Оценка достоверности и качества моделей регрессии. Особенности применения нелинейных моделей взаимосвязи признаков (ОПК-2, ПК-2, ПК-31)
Раздел 3. Основы статистики производства		
5	Тема 3.2. «Статистика результатов производства»	Статистика агротехники и метеорологических условий. Статистический анализ динамики и различий в выходе продукции, уровне урожая и урожайности, оценки влияния на них комплекса факторов и отдельных факторов. Показатели кормовой базы и зоотехнических мероприятий. Статистический анализ динамики и различий в выходе продукции животноводства и производительности сельскохозяйственных животных (ОПК-1, ОПК-2, ПК-2)

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.	Анализ содержания плана статистических работ и форм государственного статистического наблюдения	ПЗ Проектирование. Метод проектов
2.	Проектирование макетов таблиц и графиков	ПЗ Деловая игра
4	Построение модели зависимости уровня и эффективности сельскохозяйственного производства от фак-	ПЗ Компьютерная симуляция

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий	
	торов методом множественной линейной регрессии		
6	Статистика населения и уровня жизни	ПЗ	Групповая дискуссия

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

Пример деловой (ролевой) игры

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

2 Концепция игры Студенты самостоятельно подготавливают расчеты по заранее заготовленной 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.

Примеры тем индивидуальных проектов

Индивидуальные творческие задания (проекты):

1. Схема источников статистической информации о производстве продукции растениеводства

2. Схема источников статистической информации о производстве продукции животноводства
3. Схема источников статистической информации о деятельности банковского сектора России
4. Схема источников статистической информации о деятельности организаций здравоохранения
5. Схема источников статистической информации об учреждениях образования
6. Схема источников статистической информации об инвестиционной деятельности в России
7. Схема источников статистической информации о туризме в России
8. Схема источников статистической информации об экономических преступлениях в России
9. Схема источников статистической информации о деятельности промышленных предприятий (по подвидам деятельности)

Критерии оценивания: к защите допускаются проекты, включающие свыше 60 % существующих официальных источников статистической информации. При включении до 80 % источников в схему студент получает 1 балл, свыше 80% - 2 балла.

Пример контрольной работы по теме «Статистическая сводка и группировка, таблицы и графики»

Задание 1. По данным таблицы установите вид данной группировки. Сделайте выводы.

Укажите вид таблицы, достоинства и недостатки при оформлении.

Показатели	Группы деревьев по возрасту, лет			
	До 5	5-10	10-15	Свыше 15
Урожайность с 1 дерева, кг	145	227	210	154
Удельный вес деревьев, пораженных болезнями, %	12,3	5,8	5,9	18,7

Задание 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.

Задание 3. Дайте определение основных элементов графика.

Пример контрольной работы по теме «Методы статистического анализа взаимосвязей признаков явлений и процессов»

Задание 1. Провести индексный анализ валового сбора кормовых зерновых культур по данным:

Культуры	Площадь посевов		Урожайность, ц с 1 га	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
Ячмень	300	400	25	30
Овес	300	200	20	25

Сделать выводы.

Задание 2. Провести сравнительный анализ по предприятиям «Выхода валовой продукции на 1 работника», применив прием разложения составного относительного показателя на простые:

Предприятие	Валовая продукция, млн. руб.		Стоимость основных фондов, млн. руб.		Численность работников, чел.	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
1	370	400	350	360	300	350
2	580	600	400	423	250	200

Задание 3.

Проанализируйте уравнение связи урожайности зерновых культур (Y) с дозами минеральных удобрений в ц д.в. на 1 га (X_1) и процентом каменистости земель (X_2): $Y = 3,55 + 1,37 * X_1 - 0,281 * X_2$.

Коэффициент детерминации равен 0,80. Сделайте выводы.

Перечень вопросов при подготовке к контрольной работе и семинару по теме «Статистика продукции растениеводства и животноводства, урожайности культур и продуктивности животных»

1. Показатели урожая и урожайности, объема продукции животноводства и продуктивности животных
2. Показатели факторов урожайности культур и продуктивности земли
3. Показатели агротехники и метеорологических условий
4. Показатели факторов продуктивности животных
5. Схема статистического анализа урожайности культур (продуктивности животных)
6. Статистические методы оценки влияния на урожайность культур (продуктивность животных) отдельных факторов, их содержание и возможности
7. Схема анализа выхода группы продукции разных видов (полеводства, животноводства) на единицу земельной площади

Перечень вопросов при подготовке к контрольной работе и семинару по теме «Статистика валовой продукции и доходов, эффективности производства»

- Система показателей продукции (валовой, реализованной, товарной, добавленной стоимости)
- Способы оценки объема и динамики валовой продукции, виды цен
- Показатели реализации продукции. Статистический анализ реализации продукции сельского хозяйства
- Показатели доходов (чистая добавленная стоимость, валовой доход, прибыль): содержание и способы расчета
- Схема анализа прироста массы прибыли по факторам
- Схема анализа прироста валового дохода по факторам
- Анализ средней рентабельности
- Система показателей производительности труда, приемы анализа
- Схема статистического анализа себестоимости единицы продукции

Пример контрольной работы по теме «Система национальных счетов»

1. Институциональная единица – это

1) хозяйствующий субъект, который ведет полный набор бухгалтерских счетов и может самостоятельно принимать решения, распоряжаться своими материальными и финансовыми ресурсами, принимать обязательства и осуществлять экономическую деятельность и операции с другими единицами.

3) юридические лица (предприятия, корпорации, государственные учреждения, квазикорпорации, банки и страховые компании, общественные организации) и домашние хозяйства, которые от своего имени могут владеть активами, принимать обязательства, осуществлять экономическую деятельность и операции с другими единицами.

2. По какой схеме должен исчисляться валовой внутренний продукт (ВВП) в ценах конечного покупателя, если валовая добавленная стоимость дана в основных ценах

- 1) $\text{ВВП} = \text{Валовая добавленная стоимость} + \text{Налоги на продукты и импорт} - \text{Субсидии на продукты и импорт}$
- 2) $\text{ВВП} = \text{Валовая добавленная стоимость} - \text{Налоги на продукты и импорт} + \text{Субсидии на продукты и импорт}$
- 3) $\text{ВВП} = \text{Валовая добавленная стоимость} + \text{Чистые налоги на производство и импорт}$

3. Решить задачу.

Определите валовой и чистый национальный доход, валовой располагаемый доход

Валовой внутренний продукт	1000
Оплата труда, выплаченная резидентами страны	450
Оплата труда, полученная резидентами страны	440
Чистые налоги на производство и импорт	60
Доходы от собственности, полученные из-за границы	100
Доходы от собственности, переданные за границу	50
Текущие трансферты, переданные за границу	20
Текущие трансферты, полученные из-за границы	30

Пример контрольной работы по теме «Статистика населения и уровня жизни»

Задание 1.

Население города на начало года составило 320,5 тыс. чел., на конец года - 332,2 тыс. чел. Доля женщин в возрасте 15-49 лет составляет 27,0% общей численности населения. В течение года родилось 2,8 тыс. чел., умерло - 2,1 тыс. чел., в том числе 0,2 тыс. детей в возрасте до одного года; заключено 4,1 тыс. браков, расторгнуто 2,2 тыс. браков.

Определить коэффициенты: общий и специальный коэффициент рождаемости, общей и детской смертности, естественного прироста, общего прироста, брачности, разводимости. Сделайте выводы.

Задание 2.

По данным рядов распределений двух областей провести сравнительный анализ дифференциации доходов населения, построив график Лоренца.

Область	Группы по среднедушевому доходу						
	1	2	3	4	5	6	итого
A	8	11	15	41	18	7	100
Б	3	7	12	42	20	16	100

Задание 3.

Определить среднегодовую численность экономически активного населения региона по следующим данным:

среднегодовая численность населения- 145млн. чел

уровень безработицы по отношению к численности всего населения- 6,4%
среднегодовая численность населения, занятого в экономике- 72 млн. чел.

Примерный перечень вопросов к зачёту

Тема 1.2 «Статистическое наблюдение»

1. В чём состоит сущность статистического наблюдения?
2. Перечислите правила организации статистического наблюдения.
3. Что представляют собой объект и единица статистического наблюдения?
4. Укажите признаки единиц статистической совокупности.
5. Перечислите основные формы статистического наблюдения.
6. Как различаются виды статистического наблюдения: а) по степени охвата
7. единиц совокупности; б) по времени регистрации признаков; в) по способам его проведения?
8. Что входит в программу статистического наблюдения?
9. Каковы правила формирования программы наблюдения?
- 10.Перечислите принципы проведения сплошной переписи.
- 11.Что представляет собой статистическая отчетность?
- 12.Какие существуют виды несплошного наблюдения?
- 13.Опишите содержание организационного плана наблюдения.
- 14.Какие ошибки возникают при проведении статистического наблюдения?

15. Дайте характеристику случайных и систематических ошибок регистрации и назовите меры борьбы с ними.

16. Как осуществляют контроль результатов наблюдения?

17. Как организуется государственное статистическое наблюдение?

Тема 1.3 «Сводка и группировка статистических данных»

18. Какое место занимают сводка и группировка в статистическом исследовании?

19. В чем сущность группировки, каковы ее задачи?

20. Перечислите виды группировочных признаков.

21. Какие существуют виды статистических группировок?

22. Изложите основные положения теории группировок.

23. Какие требования предъявляются к выделенным группам?

24. Какие приемы используются для разделения совокупности на группы?

25. Перечислите правила определения интервалов для группировочного признака.

26. Каковы возможности результативной аналитической группировки?

27. Какие задачи позволяют решать аналитические факторные группировки?

28. В чем сущность комбинационной факторной группировки, для решения каких задач она используется?

29. Каков порядок определения интервалов подгрупп в комбинационной группировке при независимых и взаимосвязанных группировочных признаках?

30. Изложите последовательность и содержание анализа результатов группировки по одному и двум признакам

Тема 1.4 «Статистические таблицы и графики»

31. Что представляет собой статистическая таблица по форме и содержанию?

32. Назовите элементы статистической таблицы.

33. Что такое статистическое подлежащее и сказуемое?

34. Какие существуют виды статистических таблиц и чем они различаются?

35. Что представляет собой макет статистической таблицы?

36. Перечислите правила составления таблиц.

37. Какие приемы применяются при чтении таблиц?

38. В чем сущность статистических графиков?

39. Назовите основные виды статистических графиков.

40. Какие правила необходимо соблюдать при составлении графиков?

Тема 2.1 «Виды и формы статистических показателей»

41. Как определяют показатели выполнения планов (договоров, нормативов)

42. В чем состоит содержание показателей структуры и как их рассчитывают

43. Что представляют собой коэффициенты координации

44. Какой смысл имеют показатели дифференциации и концентрации

45. Как рассчитывают показатели сравнения

46. Охарактеризуйте содержание показателей динамики

47. Что представляют собой коэффициенты соотношения

48. Каковы условия применимости относительных величин

49. В чем сущность приема разложения составных показателей

50. Укажите виды составных показателей и опишите схемы их разложения

Тема 2.2 «Ряды динамики»

51. Дайте определение понятия «ряд динамики».
52. Перечислите виды рядов динамики.
53. Назовите условия построения рядов динамики.
54. Перечислите относительные показатели рядов динамики.
55. Чем различаются базисные и цепные показатели темпов роста и прироста?
56. Как определяют средние уровни интервальных и моментных рядов?
57. Что характеризуют средние уровни абсолютного прироста, темпов роста и прироста?
58. Какие причины вызывают вариацию уровней рядов динамики?
59. Какие приемы используют для выявления тенденции в рядах динамики?
60. В чем сущность приема укрупнения периодов и в каких условиях его применяют?
61. При каких условиях и как производится выравнивание рядов динамики по среднему абсолютному приросту и среднему коэффициенту роста?
62. Как выявляют тенденции развития с помощью скользящих средних?
63. Опишите порядок получения уравнения тренда методом наименьших квадратов.
64. Что представляют собой показатели сезонности и как их рассчитывают?

Тема 2.3 «Индексы»

65. Что представляют собой статистические индексы?
66. Какое место занимают индексы в системе статистических показателей?
67. Укажите способы определения величины индекса.
68. Какие задачи решаются с помощью индексов?
69. Перечислите виды индексов по базе сравнения, по степени охвата явлений, составу совокупности, характеру весов и коэффициентов соизмерения, способу расчета, характеру индексируемых величин.
70. Как осуществляется выбор весов и коэффициентов соизмерения в индексах?
71. Раскройте содержание, укажите виды и способы расчета индексов физического объема, цен, производительности труда, себестоимости.

Тема 2.4 «Статистическое изучение связей массовых общественных явлений»

72. В чем состоит сущность индексного анализа?
73. Как проводится индексный анализ средних уровней признаков?
74. Изложите схему индексного анализа общего объема сложных явлений по непосредственно не соизмеримым элементам.
75. Изложите схему индексного анализа общего объема сложных явлений по элементам совокупности, поддающимся суммированию.
76. Как рассчитывают прирост общего объема явления за счет отдельных факторов (среднего изменения признака, изменения численности совокупности, изменения ее структуры)?

77. Чем различаются функциональные и корреляционные связи?
78. Как определяют прирост результативного показателя на единицу факторного на основе факторных аналитических группировок?
79. Назовите условия применимости корреляционно-регрессионного анализа при изучении социально-экономических явлений.
80. Опишите возможности парной и множественной регрессии при изучении общественных явлений.
Каковы правила построения уравнений множественной регрессии?

Критерии оценки: зачет по дисциплине студент получает на основе балльно-рейтинговой системы: условием получения зачета в первом семестре является выполнение и защита практических работ ($15 \times 2 * 0,7 = 21$ балл), написание контрольной работы не менее, чем на 3 балла – получение не менее 24 баллов.

Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине

1. Объект, предмет и метод статистики. Особенности информационного общества как объекта статистического исследования
2. Статистическое наблюдение: понятие и виды. Организационный план и программа статистического наблюдения. Особенности сбора и обработки информации в цифровой экономике. Ошибки статистического наблюдения и меры борьбы с ними
3. Статистические переписи: содержание и принципы проведения. Перепись населения и Сельскохозяйственная перепись в цифровом формате.
4. Виды и формы статистических показателей. Абсолютные и относительные показатели, их виды, содержание и способы расчета
5. Статистические группировки: понятие, виды, научные основы проведения
6. Группировки и классификации в социально-экономической статистике
7. Аналитические группировки. Задачи и возможности
8. Комбинационные группировки; понятие, задачи и возможности, правила построения
9. Индексы: понятие, виды, решаемые задачи. Индексы количественных и качественных показателей
10. Схема индексного анализа общего объема сложных явлений
11. Схема индексного анализа средних уровней. Индексы структуры
12. Индексы цен. Индекс потребительских цен
13. Ряды динамики. Показатели рядов динамики
14. Общая схема показателей ресурсов сельскохозяйственного производства. Информация как ресурс в цифровой экономике.
15. Статистические балансы ресурсов (земельного фонда, основных фондов, продовольственных ресурсов)
16. Показатели наличия, состава, движения и использования земельного фонда
17. Показатели численности, состава, движения воспроизводства производственных животных

18. Показатели наличия, состава, движения и воспроизведения основных фондов. Виды оценки основных фондов
19. Схема анализа показателей использования машин и оборудования
20. Показатели численности, состава, движения и использования трудовых ресурсов и рабочей силы
21. Система показателей производительности труда, приемы анализа
22. Система показателей затрат в производстве. Индексы себестоимости продукции.
23. Схема статистического анализа себестоимости единицы продукции
24. Показатели урожая и урожайности, объема продукции животноводства и продуктивности животных
25. Показатели факторов урожайности культур и продуктивности земли
26. Показатели агротехники и метеорологических условий
27. Показатели факторов продуктивности животных
28. Схема статистического анализа урожайности культур (продуктивности животных)
29. Статистические методы оценки влияния на урожайность культур (продуктивность животных) отдельных факторов, их содержание и возможности
30. Схема анализа выхода группы продукции разных видов (полеводства, животноводства) на единицу земельной площади
31. Система показателей продукции (валовой, реализованной, товарной, добавленной стоимости)
32. Способы оценки объема и динамики валовой продукции, виды цен
33. Показатели реализации продукции. Статистический анализ реализации продукции сельского хозяйства
34. Показатели доходов (чистая добавленная стоимость, валовой доход, прибыль): содержание и способы расчета
35. Схема анализа прироста массы прибыли по факторам
36. Схема анализа прироста валового дохода по факторам
37. Анализ средней рентабельности
38. Показатели наличия, состава, движения и организационного строения сельскохозяйственных предприятий
39. Показатели размеров, концентрации, специализации и интенсификации сельскохозяйственных предприятий
40. Система национальных счетов: структура и основные категории
41. Принципы оценки в СНС
42. Понятие и принципы выделения в СНС институциональных единиц. Классификация институциональных единиц по секторам
43. Валовой внутренний продукт: содержание, способы оценки и методы расчета
44. Балансирующие статьи счетов внутренней экономики
45. Содержание счетов производства и образования доходов
46. Содержание счетов распределения первичных доходов и вторичного распределения доходов
47. Содержание счетов использования располагаемого дохода и операций с

капиталом

48. Показатели СНС и методы их расчета: валовой выпуск, промежуточное потребление, валовая добавленная стоимость и ВВП, валовая прибыль и смешанные доходы, оплата труда наемных работников и смешанные доходы, в т.ч. скрытые
49. Показатели СНС и методы их расчета: потребление основного капитала, доходы от собственности, сальдо первичных доходов
50. Показатели СНС и методы их расчета: трансферты, располагаемый доход, конечное потребление, сбережение и накопление, изменение запасов материальных оборотных средств, чистое кредитование (чистое заимствование)
51. Классификация налогов и субсидий в СНС
52. Показатели активов и национального богатства. Баланс активов и пассивов
53. Платежный баланс: структура и содержание статей
54. Таблицы «Затраты-выпуск»: назначение, виды, содержание квадрантов
55. Коэффициенты распределения и прямых и полных затрат
56. Задачи и социально-экономическое значение статистики государственных финансов
57. Статистика бюджета, система показателей, бюджетная классификация и их применение в статистическом анализе
58. Основные показатели статистики денежного обращения: денежная база, денежная масса, агрегаты денежной массы, скорость обращения денег, коэффициент монетизации
59. Показатели численности и движения населения. Демографические коэффициенты
60. Индекс Джини, коэффициент фондов
61. Показатели уровня жизни населения. Показатели доходов
62. Индекс развития человеческого потенциала

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

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

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

В течение периода обучения по дисциплине студент должен выполнить 36 практических работ, каждая из которых оценивается максимум на 2 балла, написать пять контрольных работ – максимум 5 баллов каждая, принять участие в одной деловой игре – 3 балла за активное участие в мероприятии, за экзамены можно получить максимум 120 баллов. Таким образом, максимально возможная сумма баллов равна: $36 \times 2 + 5 \times 5 + 1 \times 3 + 120 = 220$.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется преподавателем в соответствии со шкалой:

Текущий рейтинг	Оценка		
	«удовлетворительно» Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный	«хорошо» Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний)	«отлично» Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий
в процентах	60-74,9	75-84,9	85-100
в баллах	132-164	165-186	187-220

Условием получения зачета в пятом семестре является выполнение и защита практических работ ($15 \times 2 \times 0,7 = 21$ балл), написание контрольной работы не менее, чем на 3 балла – получение не менее 24 баллов.

Студенты обязаны посещать все аудиторные занятия и писать контрольные работы в установленное время, не допускается переписывание контрольных работ на более высокую оценку или по причине пропуска занятий по незаважительным причинам. В случае пропуска по уважительной причине контрольные работы могут быть написаны студентом в часы консультаций преподавателя в соответствии с графиком его работы.

К экзамену допускаются студенты, набравшие не менее 60 баллов (60% от максимума) по текущей оценке знаний: $0,6 \times (36 \times 2 + 5 \times 5 + 1 \times 3) = 60$.

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.

К защите допускаются работы с полностью выполненными расчетами, табличным и графическим представлением их результатов в соответствии с требованиями.

Критерии оценивания результатов выполнения практических работ

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Максимальный балл «2»	Работа содержит верно выполненные математические расчеты в соответствии с правильно подобранным алгоритмом статистического исследования, практически значимые, литературно сформированные выводы
Средний балл «1»	Математические расчеты выполнены верно, без ошибок; имеются выводы, содержащие неточности, не соответствуют выбранному алгоритму исследования

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература

- Бычкова, С. Г. Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов / С. Г. Бычкова, Л. С. Паршинцева ; под общей редакцией

- С. Г. Бычковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 488 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14952-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/485721> (дата обращения: 13.02.2022).
2. Зинченко А.П. Статистика [Текст]: учебник для студентов вузов, направление 080100.62 "Экономика" (квалификация(степень) "Бакалавр" и 080200.62 "Менеджмент" / А. П. Зинченко ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К. А. Тимирязева (Москва). - 2-е изд., переработ. и доп. - Москва, 2013 ; Москва, 2014. - 367 с. : рис., табл. ; 367 с. : рис., табл. - Библиогр.: с.362.
 3. Практикум по статистике : учебное пособие для студентов / А.П. Зинченко, О.Б.Тарасова, А.В. Уkolova ; ред. А.П. Зинченко. – 3-е изд., переработ. и доп. – Москва : РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. – 313 с.7.2

7.2 Дополнительная литература

1. Бурнаева, Э.Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие / Э.Г. Бурнаева, С.Н. Леора. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 156 с. — ISBN 978-5-8114-1923-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108304> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Зинченко, А.П. 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/umt0363.pdf>. - Загл. с титул. экрана. - Электрон. версия печ. публикации. — <URL:<http://elib.timacad.ru/dl/local/umt0363.pdf>>.
3. Зинченко А.П., Баутин В.М., Думнов А.Д. Современные проблемы статистики сельского хозяйства и окружающей природной среды: Монография / А.П. Зинченко, В.М. Баутин, А.Д. Думнов, С.А. Скачкова, А.В. Уколова, М.В. Каширьова, Ю.Н. Романцева, В.В. Демичев, В.А. Арефьева, А.Е. Харитонова, Б.Д. Дашиева, Е.С. Коломеева. - М.: Изд-во РГАУ – МСХА, 2016. - 198 с.

7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. Харитонова, А.Е. Статистический анализ и прогнозирование с использованием пакетов прикладных статистических программ: Учебное пособие / А.Е. Харитонова. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА. – 2015, 155 с .
2. Уkolova A.B. Методические указания по применению программы Microsoft Excel при множественном корреляционно-регрессионном и дис-

персональном анализе опытных данных / А.В. Уколова. – М.: Изд-во РГАУ-МСХА – 2005, 23 с.

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

Интернет ресурсы:

1. Bureau of Economic Analysis. URL: <http://www.bea.gov>
2. NASS – National Agricultural Statistics Service. URL: www.nass.usda.gov
3. STATISTICS. URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/statistics;jsessionid=3ddci6tti4o90.delta>
4. STATISTICS. URL:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/themes>
5. System of National Accounts 2008. URL:
<http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna2008.asp>
6. U.S. Census Bureau. URL: <http://census.gov>
7. US Department of Commerce. Bureau of Economic Analysis. URL:
<http://www.bea.gov/>
8. Доклады о развитии человека. URL:
<http://www.un.org/ru/development/hdr/>
9. Единый архив статистических и эконометрических данных ВШЭ. URL:
<http://sophist.hse.ru/db/oprosy.shtml?ts=2>
- 10.Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года (в 9 томах). URL: <http://www.gks.ru/news/perepis2006/totals-osn.htm>
- 11.Московская международная валютная биржа. <http://www.micex.ru>
- 12.Основные обзоры и доклады ООН в экономической и социальной областях. URL: <http://www.un.org/ru/development/surveys/>
- 13.Официальный сайт Всемирного банка . URL: <http://www.worldbank.org>
- 14.Официальный сайт Всемирной торговой организации. URL:
<http://www.wto.org>
- 15.Официальный сайт Европейского банка реконструкции и развития – URL: <http://www.ebrd.com>
- 16.Официальный сайт Международного валютного фонда. URL: <http://www.imf.org>
- 17.Официальный сайт Международной организации труда. URL: <http://www.ilo.org>
- 18.Официальный сайт Министерства финансов РФ. URL: <http://www.minfin.gov.ru>
- 19.Официальный сайт Национального бюро статистики по рынку труда США. URL: <http://www.bls.gov>
- 20.Официальный сайт Национального бюро экономических исследований США. URL: <http://www.nber.org>
- 21.Официальный сайт Росстата. URL: <http://www.gks.ru/>
- 22.Официальный сайт Центрального Банка России. URL: <http://www.cbr.ru>
- 23.Препринты НИУ ВШЭ. <http://www.hse.ru/org/hse/wp>

24.Росбизнесконсалтинг. <http://www.rbk.ru>

25.Центр макроэкономического анализа и прогнозирования при ИНП РАН.
<http://www.forecast.ru>

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	Разделы 1-4	MS Office EXCEL	расчёчная	Microsoft	текущая версия
2	Разделы 1-2	STATISTICA	расчёчная	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
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	102 аудитория 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. №)
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения курсового про-	302 аудитория: 1. Системный блок Intel Core i3-2100/4096Mb/500Gb/DVD-RW 10 шт.

ектирования (выполнение курсовых работ), учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы	(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 отгнутушителю 1 шт. (Инв. № 559528) 6. Отгнутушитель 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. Стол офисный 21 шт. 12. Сейф 1 шт. (без Инв. №)
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	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. Стол 2 шт.
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Студенческое общежитие	Комната для самоподготовки

11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Курс предусматривает, что студенты обладают необходимым минимумом знаний по основам информатики, математики, экономики, приходят на практические занятия подготовленными по вопросам лекционного материала. Предполагается, что студент выполняет практическое задание 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)

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 заданий, домашних заданий, подготовку к контрольным работам, 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 должен быть выставлен балл по факту ее защиты. Защиту рекомендуется проводить на следующем после получения задания занятии. Преподаватель обязан проверить соответствие выполненного задания исходным данным варианта студента. Таким образом, исключается вероятность плагиата.

В рамках курса предусмотрена деловая игра, ориентированная на развитие навыков взаимодействия у студентов при решении профессиональных задач.

Преподаватель должен стимулировать студентов к занятию научно-исследовательской работой, изучению научной эконометрической литературы, в т.ч. отечественной и зарубежной периодики.

Студент может провести собственное статистическое наблюдение за социально-экономическими явлениями, представляющими его научный интерес, построить статистическую модель, сделать прогноз. 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.

Программу разработал (и):

Кагирова М.В., к.э.н., доцент

(подпись)

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины Б1.Б10 «Статистика»
ОПОП ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация
«Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности»
(квалификация выпускника – экономист)

Коломеевой Е.С., доцентом кафедры финансов ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, к.э.н (далее по тексту рецензент), проведено рецензирование рабочей программы дисциплины «Статистика» ОПОП ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализации «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» (специалист), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре статистики и эконометрики (разработчик – Кагирова Мария Вячеславовна, доцент, кандидат экономических наук).

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

1. Представленная рабочая программа дисциплины «Статистика» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность Программа содержит все основные разделы, соответствуют 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 учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе цели дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Статистика» закреплены 2 общекультурные компетенции, 2 общепрофессиональные и 4 профессиональные компетенции. Дисциплина «Статистика» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях Результаты обучения, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

5. Общая трудоёмкость дисциплины «Статистика» составляет 8 зачётных единиц (288 часов, в том числе 8 часов практической подготовки).

6. 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 специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, и возможность дублирования в содержании отсутствует.

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

8. Программа дисциплины «Статистика» предполагает 4 занятия в интерактивной форме

9. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

10. Представленные и описанные в Программе формы текущей оценки знаний (выполнение и защита практических работ, дискуссии, индивидуального проекта, деловой игры), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачета в 5 семестре и экзамена – в 6 семестре, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1. ФГОС ВО по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

11. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускнику

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено основной литературой – 2 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 4 наименования. Интернет-ресурсы – 25 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО специальности 38.05.01 Экономическая безопасность.

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

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 специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности» (квалификация выпускника – экономист), разработанная Кагировой М.В., доцентом, к.э.н. соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Коломеева Е.С., доцент кафедры финансов
ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, к.э.н


(подпись)

«24» августа 2021 г.