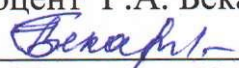


**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет- «Экономика и управление»
Кафедра - «Экономика»**

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
доцент Г.А. Бекаров

« 27 » мая 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.О5.01 Статистика

Направление подготовки **44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям)**
Направленность (профиль) **Экономика и управление в АПК**

Квалификация выпускника - **бакалавр**

Курс обучения **3 (4)**


Семестр **6 (7)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.О5.01 «Статистика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 февраля 2018 года №124 (далее – ФГОС ВО) и рабочего учебного плана подготовки бакалавров по данному направлению.

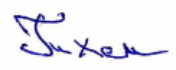
Составитель рабочей программы
к.э.н., доцент

 Р.Е. Шокумова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Экономика»

протокол от «22» мая 2025 г. № 10

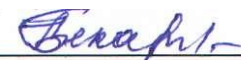
Заведующий кафедрой,

к.э.н., доцент  С.М. Тхамокова


Одобрено методической комиссией факультета «Экономика и управление»

Протокол от «23» мая 2025 г. №9

Председатель МК факультета «Экономика и управление»

к.э.н., доцент  Г.А. Бекаров

Согласовано:

Директор научной библиотеки  И.А. Шогенова
«22» мая 2025 г.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области современной статистики, направленных на развитие его интеллекта и способности к логическому и конструктивному мышлению.

Задачами дисциплины является изучение:

- теоретических основ статистики- основным понятиям и категориям, системы показателей, статистической методологии и практическим навыкам сбора первичной статистической и экономической информации;
- методов обработки, анализа и представления статистической и экономической информации.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенций	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-13	Готов к анализу и организации экономической, бухгалтерской, финансовой деятельности в учебно- производственных мастерских и предприятиях	ИД-2ПК-13 Анализирует экономическую, бухгалтерскую, финансовую деятельность в учебно- производственных мастерских и предприятиях	Знать: применение статистических методов для анализа экономической, бухгалтерской, финансовой деятельности предприятия. Уметь: анализировать экономическую, бухгалтерскую, финансовую информацию деятельности предприятия Владеть: методами сбора и анализа информации экономической, бухгалтерской, финансовой деятельности в учебно- производственных мастерских и предприятиях.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Статистика» входит в часть формируемая участниками образовательных отношений Блока 1 вариативной части «Дисциплины (модули)» по выбору, включенных в учебный план направления подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение по отраслям, направленность (профиль) «Экономика и управление в АПК».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий и на самостоятельную работу

Учебные занятия	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	Всего	семестр	Всего	семестр
		6		7
	з.е./час	з.е./час	з.е./час	з.е./час
1.Контактная работа, в том числе (час):	1,5/53 (12)*	1,5/53(12)*	0,5/18(4)*	0,5/18(4)*
лекции		16(6)*		6 (2)*
практические занятия		32(6)*		10 (2)*
групповые консультации		1		1
контрольные бально-рейтинговые мероприятия		3		-
Промежуточная аттестация: зачет		1		1
2.Самостоятельная работа з.е./час, в том числе (час):	0,5/19	0,5/19	1,5/49	1,5/49
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к практическим занятиям		14		44
контроль (подготовка к промежуточной аттестации)		5		5
Общая трудоемкость з. е./час.	2/72	2/72	2/72	2/72

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(очная форма обучения)**

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. Раб.
		Лекции	Практич. за- нятия	Сам.изуч. отд.тем
1.	Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ	1	2	1
2.	Статистическое наблюдение	1	2	1
3.	Статистическая сводка и группировка данных	2	4(2)*	1
4.	Обобщающие статистические показатели	2(2)*	4	1
5.	Статистические показатели вариации	2	4(2)*	2
6.	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов.	2(2)*	4(2)*	2
7.	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов.	2(2)*	4	2
8.	Индексный метод в статистических исследованиях	2	4	2
9.	Статистические показатели деятельности предприятия	2	4	2
	Итого	16 (6)*	32(6)*	14

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

**4.1.Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий
(заочная форма обучения)**

№ п/п	Наименование разделов и тем дисциплины	Аудиторные занятия		Самост. Раб.
		Лекции	Практич. за- нятия	Сам.изуч. отд.тем
1.	Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ	0,5	1	2
2.	Статистическое наблюдение	0,5	1	4
3.	Статистическая сводка и группировка данных	0,5	1	4
4.	Обобщающие статистические показатели	0,5	1	6
5.	Статистические показатели вариации	0,5	1	6
6.	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов.	0,5	1	6
7.	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов.	1(1)*	1	6
8.	Индексный метод в статистических исследованиях	1	1	5
9.	Статистические показатели деятельности предприятия	1(1)*	2(2)*	5
	Итого	6 (2)*	10(2)*	44

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.3. Содержание тем дисциплины

4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля) 4.3.1. Лекции

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ.	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: «Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ» Статистика как общественная наука. Предмет статистики и его основные черты. Метод статистики. Связь статистики с другими науками, ее место в системе наук. Основные задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.	1	0,5
2.	Статистическое наблюдение	ЛЕКЦИЯ №1 Тема: Статистическое наблюдение Понятие о статическом наблюдении, этапы его проведения. Значение наблюдения в статистическом исследовании. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. Основные организационные формы, виды, способы статистического наблюдения. Выборочное наблюдение как важнейший источник статической информации.	1	0,5
3.	Статистическая сводка и группировка данных	ЛЕКЦИЯ №2 Тема: Статистическая сводка и группировка данных. Задачи сводки, ее основное содержание. Понятие о группировке и классификациях их значение в статистических исследованиях. Виды статистических группировок. Принципы построения статистических группировок и классификаций. Ряды распределения и группировки.	2	0,5
4.	Обобщающие статистические показатели	ЛЕКЦИЯ №3 Тема: Обобщающие статистические показатели Содержание, величина и форма статистических показателей. Абсолютные показатели и их виды. Относительные показатели, виды и способы их выражения. Средняя как статистический показатель, ее сущность и значение. Основные виды и формы средних величин, область их применения в статистических исследованиях. Математические свойства средней арифметической.	2(2)*	0,5
5.	Статистические показатели вариации.	ЛЕКЦИЯ №4 Тема: Статистические показатели вариации. Понятие вариации и её значение. Показатели вариации, способы их расчёта. Вариация альтернативного признака. Виды дисперсий и правило их сложения. Математические свойства дисперсий. Теоретические распределения в анализе вариационных рядов и структурные характеристики вариационного ряда распределения.	2	0,5
6.	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов	ЛЕКЦИЯ №5 Тема: Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов. Понятие, виды взаимосвязи социально-экономических явлений изучаемых в статистике. Причинность, регрессия, корреляция. Парная регрессия на основе методов наименьших квадратов. Множественная (многофакторная) регрессия. Определение тесноты связи, оценка существенности связи. Непараметрические показатели связи, ранговые коэффициенты связи. Коэффициенты корреляции, детерминации, эластичности.	2(2)*	0,5
7.	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов.	ЛЕКЦИЯ №6 Тема: Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов. Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики. Показатели изменения уровней ряда динамики. Методы анализа основной тенденции в рядах динамики. Изучение сезонных колебаний. Элементы прогнозирования и интерполяции.	2(2)*	1(1)*

8.	Индексный метод в статистических исследованиях.	ЛЕКЦИЯ №7 Тема: Индексный метод в статистических исследованиях. Понятие экономических индексов. Их значение и место в статистике. Классификация экономических индексов. Индивидуальные и общие индексы. Построение агрегатных и средних индексов. Система индексов для характеристики динамики сложного явления. Индексы постоянного и переменного состава. Индексы структурных сдвигов. Особенности построения и анализа территориальных индексов. Взаимосвязь основных экономических индексов. Индексы- дефляторы.	2	1
9.	Статистические показатели деятельности предприятия	ЛЕКЦИЯ №8 Тема: Статистические показатели деятельности предприятия Понятие экономической эффективности функционирования предприятий и организаций. Основные показатели, характеризующие финансовую деятельность предприятий и их статистический анализ. Показатели использования оборотных активов предприятий. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятий.	2	1(1)*
Итого:			16(6)*	6(2) *

()* - занятия, проводимые в интерактивных формах.

4.4 Практические занятия

№ тем (модуля)	Наименование тем дисциплин	Тематика практических занятий	Трудоемкость час	
			очно	заочно
1.	Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ	Практ.зан.1. Предмет статистики и его основные черты. Метод статистики. Особенности статистической методологии и его основные черты. Основные задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.	2	1
2.	Статистическое наблюдение	Практ.зан.2. Организационные вопросы статистического наблюдения. Основные организационные формы, виды, способы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения. Основные способы формирования выборочной совокупности. Ошибки выборочного наблюдения и показатели репрезентативности. Приемы оценки параметров генеральной совокупности. Малая выборка.	2	1
3	Статистическая сводка и группировка данных.	Практ. зан. 3. Виды статистических группировок. Принципы построения статистических группировок и классификации.	2 (2) *	0,5
		Практ. зан. 4. Ряды распределения и группировки. Использование метода группировок в анализе социально-экономических и сельскохозяйственных производств. Виды графиков и способы их построения.	2	0,5
4.	Обобщающие статистические показатели	Практ. зан. 5. Сущность, значение и виды абсолютных величин. Измерители абсолютных величин. Понятие об относительных величинах. Значение, виды относительных величин, область применения способы расчета.	2	0,5
		Практ. зан.6. Средняя как статистический показатель, ее сущность и значение. Виды средних величин, способы расчета. Структурные средние.	2	0,5
5.	Статистические показатели вариации	Практ. зан.7. Показатели вариации, способы их расчета. Вариация альтернативного признака. Виды дисперсий и правило их сложения.	2 (2) *	0,5

		Практ. зан.8. Виды дисперсий и правило их сложения. Структурные характеристики вариационного ряда распределения	2	0,5
6.	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов.	Практ. зан.9. Парная корреляция, определение параметров уравнения связи, их интерпретация. Показатели тесноты связи и оценка их надежности при парной корреляции.	2(2) *	0,5
		Практ. зан.10. Понятие о множественной корреляции, определение параметров уравнения связи, их интерпретация. Показатели тесноты связи и оценка их надежности при множественной корреляции.	2	0,5
7.	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов.	Практ. зан.11. Статистические ряды динамики, их элементы. Виды рядов динамики. Показатели рядов динамики.	2	0,5
		Практ. зан.12. Анализ рядов динамики. Приемы выявления тенденции.	2	0,5
8.	Индексный метод в статистических исследованиях	Практ. зан.13. Методы построения индексов объемных и качественных показателей. Средние индексы, тождественные агрегатным.	2	0,5
		Практ. зан.14. Цепные и базисные индексы. Индексы переменного, фиксированного состава и структурных сдвигов.	2	0,5
9.	Статистические показатели деятельности предприятия	Практ. зан. 15. Основные показатели, характеризующие финансовую деятельность предприятий и их статистический анализ Понятие прибыли, ее виды, способы расчета. Анализ факторов влияющих на изменение массы прибыли.	2	1(1) *
		Практ. зан. 16. Понятие рентабельности, виды, способы расчета. Анализ факторов влияющих на изменение рентабельности.	2	1(1) *
	Итого		32(6) *	10(2) *

(*) - занятия, проводимые в интерактивных формах

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Система национального счетоводства» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно – методической документацией по данной дисциплине разработана для внутривузовского пользования учебное пособие:

1.Шокумова Р.Е. Статистика [Электронный ресурс]: учебно-методический документ к самостоятельной работе для студентов направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям) для студентов всех форм обучения / Кабардино- Балкарский ГАУ ; сост. Р. Е. Шокумова. - Нальчик: КБГАУ, 2021. - 165 с. on-line. - Режим доступа: <http://kbgau.ru:88>

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной форме обучения (заочной форме обучения) соответственно 19 (49) часа, из них 14(44) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем (модулей). При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, под-

подготовка к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, при проведении практических занятий, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

На заочной форме обучения, контроль самостоятельной работы осуществляется только во время промежуточной аттестации.

Объем часов выделяемых для подготовки к промежуточной аттестации (5 ч. по очной форме и 5 ч. по заочной форме обучения), используется для самостоятельной подготовки обучающихся к зачетам. Данный этап является завершающим при изучении дисциплины и контроль самостоятельной работы осуществляется на промежуточной аттестации.

№№ раз-делов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения *	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	<i>Тема 1. Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ.</i> 1. Статистика как общественная наука. 2. Предмет статистики и его основные черты. 3. Понятие и свойства статистической совокупности 3. Метод статистики как науки 4. Основные задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.	1 (2)	[1]; [2]; [3]; [4]	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
2.	<i>Тема 2. Статистическое наблюдение</i> 1. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения. 2. Способы формирования выборочной совокупности. 3. Собственно-случайная выборка, сущность, область применения. 4. Типическая выборка, сущность, область применения. 5. Серийная выборка, сущность, область применения. 6. Механическая выборка, сущность, область применения..	1(4)	[1]; [2]; [5]; [7]; [8].	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
3.	<i>Тема 3. Статистическая сводка и группировка данных</i> 1. Виды и формы статистических группировок. 2. Ряды распределения и их виды, принципы образования рядов распределения. 3. Правила построения таблиц, разработка макета таблиц, 3. Классификация видов графиков, диаграммы сравнения, структуры, динамики, область применения, способы построения.	1(4)	[1]; [2]; [3]; [6]; [7]; [8];	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
4.	<i>Тема 4. Обобщающие статистические показатели</i> 1. Понятие статистического показателя. 2. Абсолютные статистические показатели. 3. Относительные статистические показатели 4. Основные виды и формы средних величин, способы расчета, область их применения в статистических исследованиях.	1(6)	[1]; [2]; [3]; [6]; [7]; [8].	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета

5.	<i>Тема 5. Статистические показатели вариации</i> 1. Понятие вариации и ее значение. 2. Исследование вариации количественных признаков. 3. Исследование вариации качественных признаков 4. Изучение формы распределения.	2(6)	[1]; [2]; [4]; [5]; [6]; [7]; [8].	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
6.	<i>Тема 6. Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов.</i> 1. Понятие корреляционной связи. Типы связей в статистике. 2. Парная корреляция. 3. Основные понятия регрессионного анализа. 4. Процедуры линейного регрессионного анализа. 5. Нелинейная регрессия. 6. Множественный регрессионный анализ.	2(6)	[1]; [2]; [4]; [6]; [7]; [8].	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
7.	<i>Тема 7. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов.</i> 1. Динамические ряды, их виды. 2. Исчисление показателей интенсивности. 3. Изучение тенденции в рядах динамики 4. Модели сезонных колебаний, корреляция рядов динамики, элементы прогнозирования и интерполяции	2(6)	[1]; [2]; [4]; [5]; [7]; [8].	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
8.	<i>Тема 8. Индексный метод в статистических исследованиях.</i> 1. Понятие индексов. Индивидуальные и сводные индексы. 2. Построение сводных индексов. 3. Системы индексов. 4. Территориальные индексы. 5. Индексы – дефляторы.	2(5)	[1]; [2]; [3]; [6]; [7]; [8].	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
9.	<i>Тема 9. Статистические показатели деятельности предприятия.</i> 1. Понятие экономической эффективности деятельности предприятия. 2. Основные показатели, характеризующие финансовую деятельность предприятий и их статистический анализ. 3. Показатели использования оборотных активов предприятий. 4. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятий.	2(5)	[2]; [3]; [6]; [7]; [8].	Подготовка к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям и к сдаче зачета
	Подготовка к промежуточной аттестации	5(5)	Конспект лекций	Сдача зачета
	Итого	19(49)		

* Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8.

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ	ПК-13	1-ый рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия)

	Статистическое наблюдение		(коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к практическим занятиям)
	Статистическая сводка и группировка данных		
2.	Обобщающие статистические показатели	ПК-13	2-ой рейтинг-контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к практическим занятиям)
	Статистические показатели вариации		
	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений и процессов.		
3.	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов.	ПК-13	3-ий рейтинг контроль. (Рейтинговые контрольные мероприятия (коллоквиумы, контрольные работы, тесты) подготовка к практическим занятиям)
	Индексный метод в статистических исследованиях		
	Статистические показатели деятельности предприятия		

6.2. Показатели и критерии оценивания индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

Текущий контроль - это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятий, согласно календарного учебного графика.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, за выполнение и успешную защиту лабораторных работ, за активное участие в опросе студентов перед началом лекции или в конце ее);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, на контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащей оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплины.

Согласно этих критериев при разработке шкал оценивания автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформировании практических навыков, профессионального применения освоенных знаний;

Это позволяет получить студенту «автоматом» (при 55 и более баллов) или на промежуточной аттестации (при 45 и более баллов) оценку «отлично».

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, и в основном сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и частично с пробелом освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, в случаях не сформирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Статистика» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

ПК -13- Готовностью к анализу и организации экономической, бухгалтерской, финансовой деятельности в учебно- производственных мастерских и предприятиях.

В процессе освоения образовательной программы 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям) компетенция **ПК-13** формируются при изучении дисциплин, прохождении практик и ГИА.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы «Профессиональное обучение (по отраслям)»

Код компетенции	Дисциплины, практики, ГИА, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
	Б1.В.11 Основы бухгалтерского учета Б2.0.04(П) Производственная практика, технологическая (проектно- технологическая)	4
	Б1.В.07 Основы экономического анализа Б1.В.ДВ.03.01 Ценообразование в АПК Б1.В.ДВ.03.02 Кооперация в АПК	5
	Б1.В.12 Экономика предприятий (организаций) АПК Б1.В.13 Основы аудита Б1.В.14 Бухгалтерский финансовый учет Б1.В.ДВ.05.01 Статистика Б1.В.ДВ.05.02 Система национального счетоводства Б1.В.ДВ.01.01 Финансы, денежное обращение и кредит Б1.В.ДВ.01.02 Корпоративные финансы	6
	Б1.В.ДВ.04.01 Теория отраслевых рынков Б1.В.ДВ.04.02 Теоретические основы инновационной политики Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР	8

** Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются местом изучения дисциплин и прохождения практик.*

7.2 Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и индикаторов достижения компетенций по дисциплине применяется балльно-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу балльно-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от (зачета) семестрового экзамена (получить их «автоматом»). Для этого студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- если студент набрал по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов, то он получает зачет «автоматом»
- Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр составляет 100 баллов, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится 60 баллов. Оставшиеся 40

баллов - это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации зачет.

Индикаторы достижения компетенций*

Код и наименование индикатора достижения компетенции, этапы освоения	Планируемые результаты обучения	Соответствие индикатора достижения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено
ИД-2пк-13 Ана- лизирует экономи- ческую, бухгал- терскую, финансо- вую деятельность в учебно-производ- ственных мастер- ских и предприя- тиях (6-этап)	Знать: приме- нение статистиче- ских методов для анализа экономи- ческой, бухгалтер- ской, финансовой деятельности предприятия.	Не знает приме- нение статисти- ческих методов для анализа эко- номической, бух- галтерской, фи- нансовой дея- тельности пред- приятия	Частично знает применение стати- стических методов для анализа эконо- мической, бухгал- терской, финансо- вой деятельности предприятия	Знает общее приме- нение статистиче- ских методов для анализа экономи- ческой, бухгалтер- ской, финансовой деятельности пред- приятия	Знает на доста- точно высоком уровне общее применение ста- тистических ме- тодов для ана- лиза экономи- ческой, бухгал- терской, финан- совой деятель- ности предприя- тия
	Уметь: анализи- ровать экономиче- скую, бухгалтер- скую, финансовую информацию дея- тельности пред- приятия	Не обладает уме- ниями анализи- ровать экономи- ческую, бухгал- терскую, финан- совую инфор- мацию дея- тельности пред- приятия	Частично обла- дает умениями ана- лизировать эконо- мическую, бухгал- терскую, финансо- вую информацию деятельности пред- приятия	Умеет хорошо ана- лизировать эконо- мическую, бухгал- терскую, финансо- вую информацию деятельности пред- приятия	В полной мере может анализи- ровать экономи- ческую, бухгал- терскую, финан- совую информа- цию деятельно- сти предприятия
	Владеть навы- ками: метода- ми сбора и анализа информации эконо- мической, бух- галтерской, фи- нансовой дея- тельности в учебно-производ- ственных мастер- ских и предприя- тиях.	Не владеет мето- дами сбора анализа инфор- мации эконо- мической, бух- галтерской, финан- совой деятельно- сти в учебно- производ- ственных мастер- ских и предприя- тиях.	Не в полной мере владеет методами сбора и анализа информации эконо- мической, бухгал- терской, финансо- вой деятельности в учебно-произ- водственных ма- стерских и пред- приятиях.	Достаточно вла- деет методами сбора и анализа информации эконо- мической, бух- галтерской, финан- совой деятельности в учебно-производ- ственных мастер- ских и предпри- ятиях	Владеет на вы- соком уровне методами сбора и анализа ин- формации эконо- мической, бух- галтерской, финан- совой деятельно- сти в учебно-произ- водственных ма- стерских и пред- приятиях.

*На этапе освоения дисциплины

Для допуска к зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На зачете студент может получить 20 – 40 баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на 10 баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее 20, то студенту выставляется 0 баллов.

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень (зачтено)	85-100	заслуживает студент, освоивший знания, умения и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень (зачтено)	70-84	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 (зачтено)	60-69	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 (не зачтено)	0-59	заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения индикаторов достижений компетенций ИД-2_{ПК-13} в процессе освоения образовательной программы

7.3.1 Реферат не предусмотрен.

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

Тема 1: «Предмет, метод, задачи и организация статистики в РФ»

1. Что является предметом статистики?

- а) количественная сторона массовых общественных явлений
- б) отдельные элементы или единицы общественных явлений
- в) изучение сущности экономических категорий

2. Статистический показатель-это:

- а) количественное выражение свойств единиц совокупности;
- б) свойство, характерная черта единиц совокупности;
- в) общий существенный признак массового явления.

3. Статистическая совокупность-это:

- а) множество единиц с варьирующим значением признака;
- б) множество чисел, характеризующих значение признака.

4. Единица совокупности - это:

- а) количественное выражение свойств единиц совокупности;
- б) каждый отдельно взятый элемент одного множества, обладающий определенными признаками.

5. Признак-это:

- а) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемы или измерены;
- б) повторяемость, последовательность и порядок изменений в явлениях;
- в) количественное выражение свойств единиц совокупности.

6. Статистическое исследование проводится по этапам:

- а) статистическое наблюдение, группировка, расчет средних и относительных величин, их анализ;
- б) статистическое наблюдение, сводка и группировка, анализ.

7. Закономерность-это:

- а) общее свойство, характерная черта или иная особенность единиц совокупности, которые могут быть наблюдаемыми или измерены;
- б) количественное выражение свойств единиц совокупности;
- в) совокупность признаков;
- г) повторяемость, последовательность и порядок изменений в явлениях...

Тема 2: «Статистическое наблюдение».

1. Объект статистического наблюдения - это

- а) единица наблюдения;
- б) статистическая совокупность;
- в) единица статистической совокупности;
- г) отчетная единица.

2. Субъект, от которого поступают данные в ходе статистического наблюдения, называется:

- а) единица наблюдения;
- б) единица статистической совокупности;
- в) отчетная единица.

3. Перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:

- а) статистический формуляр;
- б) программа наблюдения;
- в) инструментарий наблюдения.

4. Срок наблюдения - это

- а) время, в течение которого происходит заполнение статистических формуляров;
- б) конкретный день года, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков по каждой единице исследуемой совокупности.

5. Статистическая отчетность - это

- а) вид статистического наблюдения;
- б) способ статистического наблюдения;
- в) форма статистического наблюдения.

6. Метод основного массива - это

- а) вид статистического наблюдения;
- б) способ статистического наблюдения;
- в) форма статистического наблюдения.

7. Отклонение выборочных характеристик от соответствующих характеристик генеральной совокупности, возникающее вследствие несплошного характера наблюдения называется:

- а) систематической ошибкой репрезентативности;
- б) случайной ошибкой репрезентативности.

8. Чтобы уменьшить ошибку выборки, рассчитанную в условиях механического отбора, можно:

- а) уменьшить численность выборочной совокупности;
 - б) увеличить численность выборочной совокупности;
 - в) применить серийный отбор;
- применить типический отбор...

Тема 3: «Статистическая сводка и группировка данных».

1. Что подразумевается под статистической сводкой в широком смысле слова?

- а) процесс собирания массовых данных о состоянии и развитии общества и общественно го производства для их цифрового освещения;

б) обработка материалов статистического наблюдения, включая их группировку, подсчет итогов, получение обобщающих показателей, их табличное или графическое оформление.

2. Какая из следующих операций не относится к статистической сводке?

- а) сбор массовых данных;
- б) статистическая группировка;
- в) сводка в узком смысле слова;
- г) расчет обобщающих показателей;
- д) табличное или графическое оформление статистических показателей.

3. Статистическая группировка – это:

- а) форма рационального и наглядного изложения цифровых характеристик исследуемых общественных явлений и процессов
- б) метод расчленения массового сложного явления на существенно отличные группы для всесторонней характеристики их состояния, развития и взаимосвязей.

4. Основанием группировки может быть:

- а) качественный признак;
- б) количественный признак;
- в) как качественный, так и количественный.

5. Вторичная группировка – это:

- а) образование новых групп по другим признакам в случае, если ранее взятые группировочные признаки оказались несущественными;
- б) образование новых групп, на основе ранее осуществленной группировки.

6. Наибольшее значение признака в интервале называется:

- а) нижней границей;
- б) верхней границей.

7. Типологическая группировка – это:

- а) разделение однородной совокупности на группы, характеризующие ее структуру по какому – либо варьирующему признаку;
- б) группировка, выявляющая взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками;
- в) разделение исследуемой качественно разнородной совокупности на классы, социально-экономические типы, однородные группы единиц.

8. Какова последовательность проведения типологической группировки по количественному признаку?

- а) построение ранжированного ряда, построение интервального ряда, применение промежуточной аналитической группировки, выделение типических групп;
- б) построение ранжированного ряда, построение интервального ряда, выделение типических групп.

9. Что называется вариационным рядом распределения?

- а) распределение единиц совокупности в упорядоченном ряду значений признака;
- б) ряд статистических показателей, характеризующих изменение явления во времени...

Тема 4: «Обобщающие статистические показатели».

1. Абсолютные статистические показатели могут быть:

- а) натуральные;
- б) условно-натуральные;
- в) стоимостные;
- г) трудовые

2. Какие показатели относятся к показателям сравнения?

- а) показатели, характеризующие отношение части к целому;
- б) показатели, получаемые при сравнении двух одноименных показателей, относящихся к разным статистическим совокупностям.

3. Укажите перечень простых относительных показателей:

- а) показатели структуры, сравнения, координации, динамики;
- б) абсолютный прирост, индекс физического объема продукции.

4. Какое из определений относительных величин является определением показателей структуры?

- а) отношение одноименных признаков одной и той же совокупности;
- б) отношение разноименных признаков одной и той же совокупности;
- в) отношение одноименных признаков, относящихся к различным объектам;
- г) отношение признаков специфической части совокупности к сводному признаку всей совокупности.

5. В какой форме следует выразить относительные показатели, характеризующие структуру посевных площадей?

- а) в коэффициентах;
- б) в процентах;
- в) в промиллях;
- г) в продцимиллях.

6. Средний показатель это:

- а) обобщенная количественная характеристика признака в статистической совокупности в конкретных условиях места и времени;
- б) совокупность взаимосвязанных показателей, имеющая одноуровневую или многоуровневую структуру.

7. Средняя арифметическая простая используется:

- а) когда расчет осуществляется по сгруппированным данным;
- б) когда расчет осуществляется по не сгруппированным данным.

8. В каких случаях используется средняя гармоническая?

- а) когда неизвестен числитель исходного соотношения;
- б) когда неизвестен знаменатель исходного соотношения...

Тема 5: «Статистические показатели вариации»

1. Вариация – это:

- а) изменение массовых явлений во времени;
- б) изменение структуры статистической совокупности в пространстве;
- в) изменение значений признака во времени и в пространстве;
- г) изменение состава совокупности.

2. Что характеризует коэффициент вариации?

- а) степень вариации признака;
- б) диапазон вариации признака;
- в) тесноту связи между признаками;
- г) пределы колеблемости признака.

3. Среднее квадратическое отклонение рассчитывается как:

- а) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариации признака от их средней;
- б) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины;
- в) корень квадратный из дисперсии.

4. Дисперсия это:

- а) средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней;
- б) средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины.

5. Межгрупповая дисперсия характеризует:

- а) вариацию признака во всей совокупности под влиянием всех факторов, обусловивших эту вариацию;

- б) случайную вариацию, т.е. часть вариации, происходящую под влиянием неучтенных факторов и не зависящую от признака – фактора;
- в) систематическую вариацию, возникающую под действием признака- фактора, положенного в основание группировки.

6. Внутригрупповая дисперсия характеризует:

- а) вариацию признака во всей совокупности под влиянием всех факторов, обусловивших эту вариацию;
- б) случайную вариацию, т.е. часть вариации, происходящую под влиянием неучтенных факторов и не зависящую от признака – фактора;
- в) систематическую вариацию, возникающую под действием признака- фактора, положенного в основание группировки.

7. К относительным показателям вариации относится:

- а) дисперсия;
- б) коэффициент вариации;
- в) линейное отклонение;
- г) среднее квадратическое отклонение.

8. Коэффициент вариации это:

- а) процентное отношение размаха вариации к средней величине признака;
- б) процентное отношение среднего квадратического отклонения к средней величине признака;
- в) процентное отношение среднего линейного отношения к средней величине...

Тема 6: «Статистическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений и процессов».

1. Какая связь называется корреляционной?

- а) неполная статистическая связь близкая к функциональной;
- б) неполная статистическая связь, проявляющаяся в среднем при достаточно большом числе наблюдений;
- в) это такая форма связи, которая применяется для характеристики качества статистической совокупности.

2. Какую корреляцию называют множественной?

- а) если среднее значение результативного признака изменяется в зависимости от нескольких факторов;
- б) если среднее значение результативного признака изменяется в зависимости от одного фактора;
- в) если связь между признаками обратная.

3. По какой формуле определяется коэффициент парной корреляции?

- а) $r = \frac{xy + x * y}{\sigma_x * \sigma_y}$; б) $r = \frac{x * y - xy}{\sigma_x * \sigma_y}$; в) $r = \frac{xy - x * y}{\sigma_x * \sigma_y}$

4. Какая связь называется прямой?

- а) связь, при которой с увеличением факторного признака результативный уменьшается;
- б) связь, при которой с уменьшением значение факторного признака результативный увеличивается;
- в) связь, при которой с увеличением или уменьшением значений факторного признака соответственно увеличиваются или уменьшаются средние значения результативного признака.

5. Какая связь называется обратной?

- а) связь, при которой с увеличением значений факторного признака средние значения результативного признака увеличиваются;

- б) связь, при которой значения результативного признака изменяются в противоположном направлении по отношению к изменениям значений факторного признака;
- в) связь, при которой с уменьшением значений факторного признака средние значения результативного признака уменьшаются.

6. Какую корреляцию называют парной?

- а) если изучают изменение среднего значения результативного признака в зависимости только от двух факторов;
- б) если изучают изменение среднего значения результативного признака в зависимости только от одного фактора;
- в) если изучают изменение среднего значения результативного признака под воздействием комплекса факторов.

7. Какие значения может принимать коэффициент корреляции?

- а) от 0 до 1;
- б) от -1 до +1;
- в) от 0 до бесконечности.

8. Какой показатель характеризует меру тесноты связи между признаками?

- а) коэффициент регрессии и среднее квадратическое отклонение;
- б) коэффициент корреляции и корреляционное отношение;
- в) коэффициент ассоциации и коэффициент вариации...

Тема 7: «Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов»

1. Дать определение динамического ряда:

- а) ряд цифровых показателей характеризующих изменение явления во времени;
- б) цифры, характеризующие общественное явление в пространстве

2. Что называется моментным рядом динамики?

- а) ряд чисел, характеризующий размер признака по состоянию на определенную дату;
- б) ряд чисел, характеризующий размер признака за определенный промежуток времени
- в) ряд чисел, характеризующий изменения явления во времени

3. Интервальный ряд динамики - это:

- а) ряд числовых значений определенного статистического показателя, характеризующего размеры изучаемого явления на определенные даты, моменты времени;
- б) ряд числовых значений определенного статистического показателя, характеризующего размеры изучаемого явления за определенные промежутки времени.

4. Уровень ряда динамики – это:

- а) определенное значение варьирующего признака в совокупности;
- б) величина показателя за определенный период времени или момент

5. Если сравниваются смежные уровни ряда динамики, показатели называются:

- а) цепными;
- б) базисными

6. Если все уровни ряда динамики сравниваются с одним и тем же уровнем, показатели называются:

- а) цепными;
- б) базисными

7. Абсолютный прирост исчисляется как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда

8. Темп роста исчисляется как:

- а) отношение уровней ряда;
- б) разность уровней ряда;

9. Темп прироста исчисляется как:

- а) отношение уровней ряда;

- б) разность уровней ряда;
- в) отношение абсолютного прироста к темпу роста;
- г) отношение абсолютного прироста к уровню ряда, взятому за базу сравнения...

Тема 8. «Индексный метод в статистических исследованиях».

1. Индекс – это:

- а) относительный показатель, характеризующий изменение явления в пространстве;
- б) относительный показатель, характеризующий изменение явления во времени или в пространстве;
- в) относительный показатель, характеризующий изменение явления во времени.

2. Как рассчитываются индексы?

- а) отношением двух одноименных величин или разноименных, приведенных в сопоставимый вид, за разные периоды времени или по разным объектам в пространстве;
- б) отношением двух одноименных величин за разные периоды времени;
- в) отношением двух разноименных величин, взятых в пространстве.

3. Что такое индексируемые величины?

- а) величины, изменение которых изучается;
- б) величины, характеризующие изменение весов;
- в) величины, с помощью которых достигается соизмерение элементов сложных явлений.

4. Что характеризует групповой индекс?

- а) изменение во времени явления в целом;
- б) изменение во времени или в пространстве в разрезе каждой группы;
- в) изменение во времени в разрезе каждой группы.

5. Какие показатели являются весами в агрегатных индексах, характеризующих изменение количественных признаков?

- а) количественные (отчетные);
- б) качественные (базисные);
- в) качественные (отчетные).

6. Что характеризует индивидуальный индекс:

- а) изменение во времени или в пространстве по двум видам продукции;
- б) изменение во времени по одному виду продукции;
- в) изменение во времени или в пространстве по одному виду продукции.

7. Как подразделяются общие и групповые индексы по способу расчета?

- а) агрегатные;
- б) средние взвешенные;
- в) агрегатные и средние взвешенные.

8. Что характеризует общий индекс.

- а) изменение в пространстве по одному виду продукции;
- б) изменение во времени или в пространстве явления в целом;
- в) изменение во времени по группе продукции...

Тема 9: «Статистические показатели деятельности предприятия».

1. Статистика финансов предприятий изучает:

- а) количественные характеристики денежных отношений, связанных с образованием, распределением и использованием финансовых ресурсов предприятий;
- б) закономерности формирования и изменения количественных отношений общественных явлений, рассматриваемых в непосредственной связи с их качественным содержанием.

2. Задачами статистики финансов предприятий являются:

- а) изучение состояния и развития финансовой деятельности предприятий;
- б) анализ уровня и динамики прибыли, рентабельности, оборачиваемости оборотных активов;

- в) изучение количественных закономерностей массовых процессов, происходящих при формировании и расходовании государственных финансов;
- г) оценка финансовой устойчивости и платежеспособности организации;

3. Основными статистическими показателями, позволяющими оценить финансовое состояние предприятия являются:

- а) выручка от реализации;
- б) прибыль;
- в) рентабельность;
- г) наличие и оборачиваемость оборотных активов;
- д) производительность труда;
- е) левераж;
- ж) ликвидность.

4. В зависимости от содержания и порядка расчета прибыли различают:

- а) валовую прибыль;
- б) балансовую прибыль;
- в) прибыль от реализации
- в) чистую прибыль;
- г) нераспределенную прибыль;
- д) облагаемую налогом прибыль;
- е) необлагаемую налогом прибыль.

5. Прибыль от реализации продукции работ и услуг

- а) разность между выручкой от реализации продукции, работ и услуг в действующих ценах без налога на добавленную стоимость, акцизов и полной себестоимостью;
- б) стоимость реализации продукции, оказанных услуг.

6. Чистая прибыль это:

- а) прибыль, определяемая для целей налогообложения;
- б) прибыль, определенная как разница между балансовой прибылью и суммой прибыли направленной на уплату налогов и других платежей в бюджет;
- в) часть балансовой прибыли, которая после уплаты налогов и других платежей в бюджет остается в распоряжении предприятия.

7. Показатель общей рентабельности рассчитывается:

- а) путем деления величины прибыли от реализации продукции на себестоимость продукции, выражается в процентах;
- б) путем деления величины балансовой прибыли на среднегодовую стоимость основных производственных фондов, нематериальных активов и материальных оборотных средств, выражается в процентах;

11. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств характеризует:

- а) сумму оборотных средств, необходимую для производства 1 руб. продукции;
- б) количество оборотов среднего остатка оборотных средств за период....

7.3.3. Задания для подготовки к бально-рейтинговым контрольным мероприятиям

1- ый рейтинговый контроль

1. Статистика как общественная наука. Предмет статистики.
2. Метод статистики. Специфические приемы и методы статистического изучения массовых явлений.
3. Задачи статистики на современном этапе развития общества.
4. Понятие о статистическом наблюдении, его роль в статистическом исследовании.
5. Основные организационные формы статистического наблюдения.
6. Виды статистического наблюдения по времени регистрации фактов.
7. Виды статистического наблюдения по охвату единиц совокупности.
8. Способы статистического наблюдения.
9. Сущность выборочного метода. Необходимость и целесообразность его применения.

10. Способы формирования выборочной совокупности.
11. Собственно-случайная выборка, сущность, область применения.
12. Типическая выборка, сущность, область применения.
13. Серийная выборка, сущность, область применения.
14. Механическая выборка, сущность, область применения.
15. Задачи сводки, ее основное содержание.
16. Понятие о группировке. Сущность, значение группировок в статистическом исследовании.
17. Виды статистических группировок, их познавательная роль.
18. Ряды распределения. Построение статистических графиков.

2-ой рейтинг контроль

1. Абсолютные величины, их виды.
2. Относительные величины. Виды относительных величин.
3. Относительные величины динамики, структуры, плана. Способы их расчета.
4. Относительные величины координации, интенсивности, сравнения. Способы расчета.
5. Средняя как статистический показатель. Сущность и значение средних величин.
6. Средняя арифметическая, средняя гармоническая. Способы расчета. Область применения.
7. Основные свойства средней арифметической.
8. Средняя гармоническая, средняя хронологическая. Способы исчисления.
9. Мода, медиана способы расчета, использование в анализе.
10. Вариация признаков. Показатели вариации.
11. Коэффициент вариации, среднее линейное отклонение. Способы расчета.
12. Размах вариации, среднее квадратическое отклонение. Способы расчета.
13. Теорема сложения (разложения) дисперсии, область ее применения в статистических исследованиях.
14. Сущность корреляционно-регрессионного анализа. Виды связей, применяемых в анализе.
15. Определение параметров уравнения связи и их интерпретация.
16. Коэффициенты корреляции и детерминации, сущность, способы расчета.
17. Эмпирическое корреляционное отношение, коэффициент эластичности. Смысл, способы расчета.
18. Построение уравнения множественной регрессии. Интерпретация параметров уравнения связи.

3-ий рейтинг контроль

1. Понятие о рядах динамики. Их классификация.
2. Система показателей ряда динамики. Способы расчета.
3. Средние величины в рядах динамики, способы их расчета.
4. Сглаживание ряда динамики способами скользящей средней и укрупнения периодов. Их смысл.
5. Аналитическое выравнивание временных рядов по способу наименьших квадратов.
6. Анализ сезонных колебаний, расчет индекса сезонности.
7. Статистическое моделирование и прогнозирование при помощи интерполяции и экстраполяции.
8. Сущность экономических индексов. Их значение и место в статистике.
9. Индивидуальные и общие индексы. Понятие, способы построения.
10. Агрегатные индексы - основная форма общего индекса.
11. Средние индексы, область применения, способы построения.
12. Индексы постоянного и переменного состава.

13. Взаимосвязь основных экономических индексов.
14. Экономические показатели эффективности функционирования предприятий и организаций.
15. Понятие прибыли, ее виды, способы расчета.
16. Анализ факторов влияющих на изменение массы прибыли.
17. Виды рентабельности, способы расчета.
18. Анализ факторов влияющих на изменение рентабельности.

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Предмет, метод и задачи статистики
2. Организация статистики в РФ.
3. Понятие о статистическом наблюдении, этапы его проведения.
4. Основные организационные формы статистического наблюдения.
5. Виды статистического наблюдения.
6. Сущность выборочного метода. Необходимость и целесообразность его применения.
7. Способы формирования выборочной совокупности.
8. Ошибки выборочного наблюдения, способы их расчета.
9. Типическая и серийная выборка, сущность, область применения.
10. Собственно-случайная выборка, сущность, область применения.
11. Сущность корреляционно-регрессионного анализа. Виды связей применяемых в анализе.
12. Задачи сводки, ее основное содержание.
13. Понятие о группировке, сущность, значение, виды.
14. Статистические ряды распределения, их сущность, виды, способы построения.
15. Статистические таблицы, определение, правила составления статистических таблиц.
16. Виды статистических таблиц. Элементы статистических таблиц.
17. Понятие о статистических графиках, их основные элементы. Классификация видов графиков.
18. Абсолютные величины, их виды.
19. Относительные величины. Виды относительных величин, способы их расчета.
20. Средняя как статистический показатель. Сущность и значение средних величин.
21. Средняя арифметическая, средняя гармоническая. Способы расчета. Область применения.
22. Мода, медиана. Сущность, способы расчета.
23. Понятие о вариации, способы графического изображения вариационного ряда.
24. Показатели вариации, способы их расчета.
25. Понятие о рядах динамики. Их классификация.
26. Показатели изменения уровней ряда динамики. Способы их расчета.
27. Интерполяция и экстраполяция рядов динамики.
28. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
29. Аналитическое выравнивание временных рядов по способу наименьших квадратов.
30. Понятие экономических индексов. Классификация индексов.
31. Агрегатные индексы – основная форма общего индекса.
32. Средние индексы, область применения, способ построения.
33. Индексы структурных сдвигов.
34. Взаимосвязь основных экономических индексов.
35. Индексы-дефляторы.
36. Основные этапы корреляционного анализа.
37. Определение параметров уравнения связи и их интерпретация.
38. Эмпирическое корреляционное отношение, сущность, способы расчета.

39. Коэффициент корреляции, сущность, способы расчета.
40. Индекс корреляции и детерминации, эластичности, сущность, способы расчета.
41. Построение уравнения множественной корреляции. Интерпретация параметров уравнения связи.
42. Использование уравнений регрессии в анализе и прогнозировании.
43. Понятие экономической эффективности функционирования предприятий и организаций.
44. Основные показатели, характеризующие финансовую деятельность предприятий и их статистический анализ.
45. Показатели использования оборотных активов предприятий.
46. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятий.

7.5 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Балдин, К. В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие : / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2020. – 312 с.: ил. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru>.
2. Годин, А. М. Статистика: учебник / А. М. Годин. – 15-е изд., стер. – Москва: Дашков и К°, 2023. – 411 с.: табл. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: <https://biblioclub.ru>.
3. Статистика: учебное пособие: [16+] / сост. Т. В. Новикова, Н. В. Автимонова, Д. И. Васильев, С. В. Мочалова [и др.]. – Москва: Директ-Медиа, 2023. – 148 с. : ил., табл. – Режим доступа: <https://biblioclub.ru>.

Дополнительная литература:

4. Васильева, Э.К. Статистика [Электронный ресурс]: / Э.К. Васильева, В.С. Лялин. – Москва:Юнити-Дана,2015.–399с.–Режим доступа: <http://biblioclub.ru>.
- 5.Гореева, Н. М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / Н. М. Гореева, Л. Н. Демидова. — Москва: Прометей, 2019. — 496 с. — ISBN 978-5-907100-00-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/>.
6. Шумилина, Т. В. Статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. В. Шумилина, Ю. Ю. Газизьянова. — Самара: СамГАУ, 2020. — 223 с. — ISBN 978-5-88575-595-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book>.
7. Шокумова Р.Е. Статистика [Электронный ресурс]: учебно-методический документ к самостоятельной работе для студентов направления подготовки 44.03.04 «Профессиональное обучение» (по отраслям) для студентов всех форм обучения / Кабардино- Балкарский ГАУ;

сост. Р. Е. Шокумова. - Нальчик: КБГАУ, 2021. - 165 с. on-line. - Режим доступа: <http://kbgau.ru:88>.

8.Яркина, Н. Н. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / Н. Н. Яркина. — Керчь: КГМТУ, 2020. — 229 с. — ISBN 978-5-6042731-9-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/>.

9. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем.

- **ЭБС «Издательства Лань»**

Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»

ООО «Издательство Лань».

Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год

<http://e.lanbook.com/>

- **Сетевая электронная библиотека**

ООО «ЭБС ЛАНЬ»

Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный

<http://e.lanbook.com/>

<http://seb.e.lanbook.com/>

- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**

ООО «Директ-Медиа»

Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год

<http://biblioclub.ru>

- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**

ООО Научная электронная библиотека.

Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год

<http://elibrary.ru>

Гарант

ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ, практических и семинарских занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

При изучении дисциплины «Статистика» необходимо учитывать особенность Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – их компетентностную ориентацию.

Главной целью реализации компетентностного подхода является формирования и развития профессиональных навыков студентов, увеличение доли участия обучающихся в учебном процессе через широкое использование активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, ролевых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов,

групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп, вузовских и межвузовских телеконференций) в сочетании с внеаудиторной работой.

Дисциплина «Статистика» рассчитана на изучение в один семестр и заканчивается сдачей зачета.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки и выполнения практических занятий студенту следует завести отдельную тетрадь. При подготовке к практическим занятиям студенту следует составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы. Студент должен тщательно готовиться к практическим занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособий, дополнительной литературы, интернет - источников.

Устный опрос на практических занятиях, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в **10** баллов (за три точки - **30** баллов).

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо

выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов по изучаемой теме.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.).

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контролях и при промежуточной аттестации.

Каждый студент очной формы обучения на первых практических занятиях получает задание по каждой изучаемой теме.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020» лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition № лицензии 26EC-241021-134643-810-2826, договор № 651/A от 18.10.2024 г. до 31.10.2025

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Федеральная служба государственной статистики РФ	http://www.gks.ru
Министерства сельского хозяйства РФ	www.mcx.ru
Система «Антиплагиат»	www.antipolagiat.ru

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

№ п.п.	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитории для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель

2.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель
3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в Интернет.