МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»

Кафедра Отраслевая экономика и управление

Регистрационный номер 08/7-030-15

Статистика

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Закреплена за кафедрой **Отраслевая экономика и управление**

Учебный план v380301_23_1_ЭБП.plx.plx
38.03.01 Экономика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость/зет **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 72
самостоятельная работа 117
часов на контроль 26,7

Виды контроля в семестрах:
экзамены 4
зачеты 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Недель	16 2/6		21			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	20	20	36	36
Практические	16	16	20	20	36	36
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе в форме практ.подготовки			2	2	2	2
Итого ауд.	32	32	40	40	72	72
Контактная работа	32	32	40,3	40,3	72,3	72,3
Сам. работа	76	76	41	41	117	117
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	108	108	108	108	216	216

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

Составлена на основании учебного плана:

38.03.01 Экономика

утвержденного учёным советом вуза от 10.04.2023 протокол № 6.

Разработчик (и) РПД:

М.Г. Цинзак, к.э.н. доцент кафедры ОЭиУ

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры

Отраслевая экономика и управление

Протокол от 11.05.2023 г. № 23-05

Зав. кафедрой разработчика Терютина М.М.

Зав.профилирующей кафедрой

/Терютина М.М./

Протокол заседания кафедры от 11.05. 2023 г. № 23-05

Председатель МК факультета

/Скрябина А.В./

Протокол заседания МК факультета от 05.06.2023 г. № 8

Декан /Родинина Н.В./

05 июня 2023 г.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК _____
05.06 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 02.06 2023 г. № 23-06
Зав. кафедрой _____ Терютина М.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК _____
06.06 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 03.06 2024 г. № 24-06
Зав. кафедрой _____ Терютина М.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК _____
26.05 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 03.09 2025 г. № 25-07
Зав. кафедрой _____ Терютина М.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК _____
20.05 2026 г. 11:10

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от 19.05 2026 г. № 26-05
Зав. кафедрой _____ Терютина М.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель МК _____
_____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Отраслевая экономика и управление

Протокол от ____ _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой _____ Терютина М.М.

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель освоения дисциплины - дать студентам знания об общих основах статистики как науки, методах проведения статистического исследования и обработки статистической информации, системе статистических показателей и классификаций, применяемых в статистических исследованиях, получение количественной оценки массовых экономических и социальных явлений и процессов в неразрывной связи с их качественным содержанием, а также формирование у обучающихся навыков применения статистических методов для анализа экономических процессов и обоснования экономических решений, в том числе в области личных финансов

Задачи дисциплины:

- изучить статистические методы исследования происходящих в обществе социально-экономических процессов и явлений;

- познакомить студентов с системой показателей основных разделов социально-экономической статистики;

- научить пользоваться статистическими публикациями и первичными статистическими материалами;

- привить практические навыки социально-экономического анализа и прогнозирования, **в том числе применительно к оценке** экономических процессов и принятию обоснованных решений в области личных финансов**;**

- сформировать умения использовать статистические методы для оценки доходности и рисков, планирования личного бюджета и контроля финансовых решений.

2.ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

Знать:

основные категории экономической статистики; сущность и методику построения индекса потребительских цен как измерителя инфляции; виды статистических показателей, характеризующих экономическое развитие (инфляция, доходы, занятость, ВВП); цели и формы участия государства в экономике

Уметь:

осуществлять поиск официальной статистической информации в базах данных Росстата; применять методы относительных величин для сравнения показателей разных периодов или регионов; анализировать динамику социально-экономических процессов с помощью индивидуальных и агрегатных индексов (цепных и базисных); интерпретировать макроэкономические показатели для понимания экономической ситуации

Владеть:

навыками анализа взаимосвязи ключевых макропоказателей (ВВП, инфляция, занятость); способностью оценивать влияние макроэкономических параметров на условия принятия экономических решений

УК-10.2: Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей

Знать:

показатели доходов, расходов, сбережений; структуру личного бюджета (обязательные и переменные расходы); влияние инфляции на финансовые цели; назначение уравнений трендов для выявления основной тенденции изменения расходов и доходов

Уметь:

осуществлять сводку первичных данных о тратах и их аналитическую группировку по направлениям бюджета; вычислять удельные веса статей затрат и индивидуальные индексы цен; применять простейшие методы экстраполяции для прогноза накоплений; оценивать достижимость финансовых целей и экономическую целесообразность выбора стратегий

Владеть:

навыками контроля исполнения бюджета путём сравнения плановых и фактических показателей; методами корректировки планов с учётом динамики цен и доходов; методом оценки рисков недостижения плановых показателей; навыком оперативного перераспределения ресурсов между целями

УК-10.3: Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски

Знать:

статистические методы оценки риска: показатели вариации (размах, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации); основы корреляционного и регрессионного анализа; источники статистической информации о финансовых процессах; методы выборочного наблюдения для оценки финансовых рисков

Уметь:
рассчитывать показатели вариации для оценки колеблемости финансовых показателей; применять корреляционный анализ для оценки взаимосвязей между экономическими и финансовыми показателями; использовать выборочный метод для оценки рисков; строить сценарии изменения личных финансовых результатов на основе статистических данных
Владеть:
навыками количественной оценки личных финансовых рисков на основе статистических методов; методами мониторинга и контроля исполнения финансового плана; приёмами оценки рисков с использованием показателей вариации и корреляции; навыками минимизации личных экономических и финансовых рисков на основе статистического анализа

ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач
ОПК-2.1: Осуществляет сбор статистической информации, необходимой для решения поставленных экономических задач
Знать:
основные понятия и категории статистической науки; организацию федерального статистического наблюдения за субъектами хозяйственной деятельности, основные виды обследований в статистике предприятий и важнейших отраслей
Уметь:
использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; осуществлять поиск информации по полученному заданию, а также сбор данных, необходимых для проведения анализа
Владеть:
навыками поиска и определения источников данных для решения поставленных управленческих задач; навыками использования методологии наблюдения для сбора необходимой статистической информации о реальных социально-экономических явлениях и процессах

ОПК-2.2: Обрабатывает статистическую информацию и получает статистически обоснованные выводы
Знать:
современные методы обработки и анализа статистической информации для решения поставленных управленческих задач; основные принципы статистического анализа социально-экономических явлений и процессов; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро и макроуровнях.
Уметь:
выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать с использованием статистических методов, конкретные социально-экономические явления и процессы, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; обобщать факты, выявлять проблемы, причинно-следственные связи, закономерности и формулировать аналитически обоснованные выводы.
Владеть:
комплексом современных методов обработки, обобщения и анализа статистической информации; методами расчета и статистического анализа важнейших социально-экономических показателей; способностью к практической интерпретации получаемой статистической информации и аналитических данных.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

2.1	**Знать:**
2.1.1	основные понятия, категории и методы статистической науки;
2.1.2	организацию статистического наблюдения и источники статистической информации;
2.1.3	методы обработки, анализа и обобщения статистических данных;
2.1.4	систему показателей социально-экономической статистики на микро- и макроуровнях;
2.1.5	статистические методы оценки экономических процессов, финансовых рисков и обоснования экономических решений.
2.2	**Уметь:**
2.2.1	осуществлять поиск, сбор и обработку статистической информации;
2.2.2	выбирать инструментальные средства и применять статистические методы для анализа социально-экономических явлений и процессов;
2.2.3	интерпретировать статистические показатели и формулировать обоснованные выводы;
2.2.4	использовать статистические методы для экономического и финансового планирования и оценки рисков.
2.3	**Владеть:**
2.3.1	современными методами сбора, обработки и анализа статистической информации;
2.3.2	методами расчёта и анализа важнейших социально-экономических показателей;
2.3.3	навыками интерпретации статистических данных и обоснования экономических решений;

2.3.4	статистическими методами оценки финансовых рисков и контроля исполнения финансовых планов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
3.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
3.1.1	Введение в профессиональную деятельность
3.1.2	Основы экономической и финансовой грамотности
3.1.3	Информатика и информационные технологии
3.1.4	Микроэкономика
3.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
3.2.1	Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий АПК
3.2.2	Финансы, денежное обращение, кредит
3.2.3	Планирование и прогнозирование в экономике
3.2.4	Инвестиционный анализ и оценка инвестиционных проектов
3.2.5	Планирование на предприятиях АПК

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		Итого	
Недель	20 5/6		15 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	14	14	34	34
Практические	22	22	28	28	50	50
Контактная работа во время экзамена			0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	42	42	42	42	84	84
Контактная работа	42	42	42,3	42,3	84,3	84,3
Сам. работа	30	30	39	39	69	69
Часы на контроль			26,7	26,7	26,7	26,7
Итого	72	72	108	108	180	180

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.) **5 ЗЕТ**

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен ции**	**Литература**	**в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)**
	Раздел 1.Теория статистики					
1.1	Предмет, метод и задачи статистики /Лек/	4	2	УК-10.1, ОПК-2.1	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.2	Предмет, метод и задачи статистики /Пр/	4	2	УК-10.1, ОПК-2.1	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	

1.3	Предмет, метод и задачи /Ср/	4	2	УК-10.1, ОПК-2.1	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.4	Статистическое наблюдение /Лек/	4	2	УК-10.2 ОПК-2.1	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.5	Статистическое наблюдение /Пр/	4	2	УК-10.2 ОПК-2.1	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.6	Статистическое наблюдение /Ср/	4	2	УК-10.2 ОПК-2.1	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.7	Сводка и группировка статистических данных /Лек/	4	2	УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.8	Сводка и группировка статистических данных /Пр/	4	2	УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.9	Сводка и группировка статистических данных /Ср/	4	2	УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.10	Обобщающие статистические величины /Лек/	4	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.11	Обобщающие статистические величины /Пр/	4	4	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.12	Обобщающие статистические величины /Ср/	4	4	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.13	Показатели вариации /Лек/	4	2	УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.14	Показатели вариации /Пр/	4	2	УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.15	Показатели вариации /Ср/	4	4	УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.16	Выборочное наблюдение /Лек/	4	2	УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2 ОПК-2.1	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.17	Выборочное наблюдение /Пр/	4	2	УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2 ОПК-2.1	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.18	Выборочное наблюдение /Ср/	4	4	УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.2 ОПК-2.1	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.19	Ряды динамики /Лек/	4	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.20	Ряды динамики /Пр/	4	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.21	Ряды динамики /Ср/	4	4	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.22	Индексы /Лек/	4	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.23	Индексы /Пр/	4	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.24	Индексы /Ср/	4	4	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.25	Статистическое изучение взаимосвязей между явлениями / Лек/	4	4	УК-10.3 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
1.26	Статистическое изучение взаимосвязей между явлениями /Пр/	4	4	УК-10.3 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	

1.27	Статистическое изучение взаимосвязей между явлениями /Ср/	4	4	УК-10.3 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
	Раздел 2.Социально-экономическая статистика Социально-экономическая статистика					
2.1	Статистика населения /Лек/	5	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.2	Статистика населения /Пр/	5	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.3	Статистика населения /Ср/	5	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.4	Статистика рынка труда /Лек/	5	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.5	Статистика рынка труда /Пр/	5	4	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.6	Статистика рынка труда /Ср/	5	5	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.7	Статистика национального богатства /Лек/	5	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.8	Статистика национального богатства /Пр/	5	4	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.9	Статистика национального богатства /Ср/	5	6	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.10	Система национальных счетов /Лек/	5	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.11	Система национальных счетов /Пр/	5	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.12	Система национальных счетов /Ср/	5	6	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.13	Статистика производства и реализации продукции /Лек/	5	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.14	Статистика производства и реализации продукции /Пр/	5	4	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.15	Статистика производства и реализации продукции /Ср/	5	6	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.16	Статистика финансов /Лек/	5	2	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.17	Статистика финансов /Пр/	5	6	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.18	Статистика финансов /Ср/	5	6	УК-10.1 УК-10.2 УК-10.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.19	Статистика уровня жизни /Лек/	5	2	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.20	Статистика уровня жизни /Пр/	5	6	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.21	Статистика уровня жизни /Ср/	5	6	УК-10.1 УК-10.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2	Л.1.1, Л.1.2, Л 1.3, Л2.1, Л 2.2	
2.22	/КЭ/	5	0,3			

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Елисеева И.И.	Статистика : учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 380 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19581-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559668
Л1.2	Дудин М. Н.	Статистика: учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18546-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561347
Л1.3	Долгова В. Н	Статистика: учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 564 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16050-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560282

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л 2.1	Дудин М. Н.	Социально-экономическая статистика : учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 233 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04447-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563572
Л 2.2	Елисеева И.И.	Статистика. Практикум: учебник для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 476 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17879-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559900

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э 1	Электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»
Э 2	Электронная - библиотечная системе издательства «Лань»
Э 3	Научная электронная библиотека Elibrary.ru.

7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

7.3.1	1С Предприятие 8.3
7.3.2	Windows 7
7.3.3	MicrosoftOffice 2016
7.3.4	LIBREOFFICE
7.3.5	Windows Vista TM Home Basic K OEMAct

7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

7.4.1	Федеральная служба государственной статистики
7.4.2	Справочно-правовая система Гарант
7.4.3	Справочно-правовая система Консультант Плюс, версия Проф

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ
(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)

№ 1.220: Аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
Кабинет № 22 - 53,1 м²
Оборудование
Экран Digis Kontur-C 200x200 MW (DSK C-1103) – 1шт
Переносной
Проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1;
НоутбукAcer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA);
Учебная мебель:
рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.
Программное обеспечение:
Windows Vista TM Home Basic K OEMAct
LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense
Kaspersky Endpoint Security for Business от 28.04.2018
Adobe Reader (бесплатная версия)
№ 1.219: Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.
Кабинет № 24 - 54,6 м²
Оборудование
Экран Digis Kontur-C 200x200 MW (DSK C-1103) – 1шт
Переносной
Проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1;
НоутбукAcer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA);
Учебная мебель:
рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.
Программное обеспечение:
Windows Vista TM Home Basic K OEMAct
LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense
Adobe Reader (бесплатная версия)
№ 1.217: Аудитория для занятий семинарского типа, и для выполнения курсовых работ с выходом в сеть Интернет с выходом в сеть Интернет.
Кабинет № 22 - 53,1 м²
Оборудование
Компьютер студенческий: (С/б win7\intel Pentium G4400, 19,,LG Flatron W1934S-SN) – 15 шт.
Проектор EP752, DPL,1024x788, 2800 ANSt Lm, 2200:1;
НоутбукAcer Aspire One AOD257-N57DGbb/White-Silver (WSVGA);
Звуковое оборудование FenderPassportP250;
Экран Digis Kontur-C 200x200 MW (DSK C-1103) – 1шт
Учебная мебель:
рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся
Программное обеспечение:
Windows 7 Лицензия 68175250 № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.
Microsoft Office 2016 Сублицензионный договор ГК 1009 от 11.11.2016 г.
AdobeReader (бесплатная версия)
№ 2.114 Мультимедийный зал научной библиотеки для выполнения самостоятельной работы и курсового проектирования.
Кабинет №54 – 78 м²
Оборудование
системный блок Corequad q6600, 4gb ram, 160gb - 1шт.;
монитор benq g900wa -1 шт.;
Системный блок Deponeon core2duo e8300, 2gb ram, hdd 160gb - 8 шт.;
монитор lg w1934s - 8 шт.,
4 тонких клиента Eltex tc-50
Учебная мебель:
рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся.
Программное обеспечение:
бесплатная операционная система Calculate Linux;
LIBREOFFICE Открытое лицензионное соглашение GNUGeneralPublicLicense.
№ 1.216 Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
Кабинет №21 – 18,6 м²
№ 2.413 Помещения для профилактического обслуживания учебного оборудования.
Кабинет №11 – 25,4 м²
№ 2.419 Помещения для хранения учебного оборудования.
Кабинет №24 – 14,9 м²

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

1. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ
определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторно-практических работ с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами.
2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов
предназначены для выполнения самостоятельной и контрольной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.

10. ПРИЛОЖЕНИЕ

10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
10.3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.

Лист изменений и дополнений к рабочей программы дисциплины
на 2026/2027 уч.г.

1. Актуализированы и внесены изменения в п. 7.1 настоящей рабочей программы дисциплины, в связи с заключением лицензионного договора № 7850 от 03.04.2026 г. с ЭБС Юрайт.

Изменения и дополнения в рабочей программе учебной дисциплины (модуля) «Статистика» согласованы и одобрены:

на объединенном заседании кафедр «Отраслевая экономика и управление» и кафедры зоотехнии им.А.В.Чугунова факультета агробизнеса
Зав. кафедрой ОЭиУ _____ /Терютина М.М./
Зав. кафедрой КЗ_____ /Евсюкова В.К./
Протокол от « 18 » марта 2026 г., № 26-03

на заседании методической комиссии факультета агробизнеса
Председатель МК факультета _____ /Евсюкова В.К./
Протокол заседания МК факультета от « 25 » марта 2026 г., № 8 .

На заседании Ученого совета факультета агробизнеса
Протокол заседания Ученого совета от « 25 » марта 2026 г., № 7 .

Декан _____ /Сидоров А.А./

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
Экономический факультет
Кафедра «Отраслевая экономика и управление»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

Дисциплина (модуль) Б1.О.15 Статистика

Образовательная программа 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) «Экономика и бизнес-планирование в АПК»

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очная/очно-заочная

Общая трудоемкость 216 ч., ЗЕТ - 6

Якутск – 2023 г.

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки, утвержденного Приказом Министра образования и науки Российской Федерации №954 от «12» августа 2020 г.

Зав. профилирующей кафедрой _____/ТерютинаМ.М./

Протокол заседания кафедры № 23-05 от «11» мая 2023 г.

Председатель МК факультета _____/Скрябина А.В./

Протокол заседания МК факультета № 8 от «05» июня 2023 г.

Декан факультета _____/Роднина Н.В/

«05» июня 2023 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
1	2	3
Универсальные компетенции	УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИД-1 УК-10 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике
		ИД-2 УК-10 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей
		ИД-3 УК-10 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски
Общепрофес-сиональные компетенции	ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	ИД-1 ОПК-2 Осуществляет сбор статистической информации, необходимой для решения поставленных экономических задач
		ИД-2 ОПК-2 Обрабатывает статистическую информацию и получает статистически обоснованные **выводы**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетен-ции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
УК -10	ИД-1 УК-10	**Знать:** основные категории экономической статистики; сущность и методику построения индекса потребительских цен как измерителя инфляции; виды статистических показателей, характеризующих экономическое развитие (инфляция, доходы, занятость, ВВП); цели и формы участия государства в экономике **Уметь:** осуществлять поиск официальной статистической информации в базах данных Росстата; применять методы относительных величин для сравнения показателей разных периодов или регионов; анализировать динамику социально-экономических процессов с помощью индивидуальных и агрегатных индексов (цепных и базисных);	**Текущий контроль:** *Тестирование, решение задач, устный опрос* **Промежуточная аттестация:** *Экзамен*

		интерпретировать макроэкономические показатели для понимания экономической ситуации **Владеть:** навыками анализа взаимосвязи ключевых макропоказателей (ВВП, инфляция, занятость); способностью оценивать влияние макроэкономических параметров на условия принятия экономических решений	
	ИД-2 УК-10	**Знать:** показатели доходов, расходов, сбережений; структуру личного бюджета (обязательные и переменные расходы); влияние инфляции на финансовые цели; назначение уравнений трендов для выявления основной тенденции изменения расходов и доходов **Уметь:** осуществлять сводку первичных данных о тратах и их аналитическую группировку по направлениям бюджета; вычислять удельные веса статей затрат и индивидуальные индексы цен; применять простейшие методы экстраполяции для прогноза накоплений; оценивать достижимость финансовых целей и экономическую целесообразность выбора стратегий **Владеть:** навыками контроля исполнения бюджета путём сравнения плановых и фактических показателей; методами корректировки планов с учётом динамики цен и доходов; методом оценки рисков недостижения плановых показателей; навыком оперативного перераспределения ресурсов между целями	
	ИД-3 УК-10	**Знать:** статистические методы оценки риска: показатели вариации (размах, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации); основы корреляционного и регрессионного анализа; источники статистической информации о финансовых процессах; методы выборочного наблюдения для оценки финансовых рисков **Уметь:** рассчитывать показатели вариации для оценки колеблемости финансовых показателей; применять корреляционный анализ для оценки взаимосвязей между экономическими и финансовыми показателями; использовать выборочный метод для оценки рисков; строить сценарии изменения личных финансовых результатов	

		на основе статистических данных **Владеть:** навыками количественной оценки личных финансовых рисков на основе статистических методов; методами мониторинга и контроля исполнения финансового плана; приёмами оценки рисков с использованием показателей вариации и корреляции; навыками минимизации личных экономических и финансовых рисков на основе статистического анализа	
ОПК-2	ИД-1 ОПК-2	**Знать:** основные понятия и категории статистической науки; организацию федерального статистического наблюдения за субъектами хозяйственной деятельности, основные виды обследований в статистике предприятий и важнейших отраслей **Уметь:** использовать источники экономической, социальной, управленческой информации; осуществлять поиск информации по полученному заданию, а также сбор данных, необходимых для проведения анализа **Владеть:** навыками поиска и определения источников данных для решения поставленных управленческих задач; навыками использования методологии наблюдения для сбора необходимой статистической информации о реальных социально- экономических явлениях и процессах	

	ИД-2 ОПК-2	**Знать:** современные методы обработки и анализа статистической информации для решения поставленных управленческих задач; основные принципы статистического анализа социально-экономических явлений и процессов; основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро и макроуровнях. **Уметь:** выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать с использованием статистических методов, конкретные социально-экономические явления и процессы, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей; обобщать факты, выявлять проблемы, причинно- следственные связи, закономерности и формулировать аналитически обоснованные выводы. **Владеть:** комплексом современных методов обработки, обобщения и анализа статистической информации; методами расчета и статистического анализа важнейших социально-экономических показателей; способностью к практической интерпретации получаемой статистической информации и аналитических данных.	

3. ОПИСАНИЕ КРИТЕРИЕВ И ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Уровни освоения	**Критерии оценивания**	**Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)**
Не освоены	Студент имеет разрозненные и несистематизированные знания учебного материала, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении основных понятий, искажает их смысл, не может самостоятельно излагать материал. Студент демонстрирует выполнение практических навыков и умений с грубыми ошибками.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетво-рительно) Не зачтено
Пороговый	Студент освоил основные положения темы учебного занятия, однако при изложении учебного материала допускает неточности, излагает его неполно и непоследовательно, для изложения нуждается в наводящих вопросах со стороны преподавателя, испытывает сложности с обоснованием высказанных суждений. Студент владеет лишь некоторыми практическими навыками умениями.	61 – 75 балл. 3 (удовлетвори тельно) Зачтено
Базовый	Студент освоил учебный материал в полном объёме, хорошо ориентируется в учебном материале, излагает материал в логической последовательности, однако при ответе допускает неточности. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины, однако допускает некоторые неточности.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Студент показывает глубокие и полные знания учебного материала, при изложении не допускает неточностей и искажения фактов, излагает материал в логической последовательности, хорошо ориентируется в излагаемом материале, может дать обоснование высказываемым суждениям. Студент освоил полностью практические навыки и умения, предусмотренные рабочей программой дисциплины.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

4. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Перечень оцениваемых компетенций УК-10 (ИД-1 УК -10, ИД-2 УК -10, ИД-3 УК -10), ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2)

4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

ТЕСТЫ

Для оценки компетенции УК-10 (ИД-1 УК -10, ИД-2 УК -10, ИД-3 УК -10), ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2)**:**

Прочитайте текст, выберите один правильный ответ

1. Что показывает валовая прибыль предприятия?
а) остаточную прибыль после выплаты дивидендов акционерам;
б) превышение себестоимости продукции над ценой реализации;
в) итоговую чистую прибыль после уплаты налогов;
г) разницу между выручкой и себестоимостью сбытой продукции или услуги.
Ответ: *г.*

2. Какой показатель определяет производительность труда на предприятии?
а) выпуск продукции на единицу основных производственных фондов;
б) выпуск продукции на один рубль материальных затрат;
с) выпуск продукции на одного работника;
д) общий объём выполненных заказов.
Ответ: с.

3. Базисные темпы роста определяются как...
а) сравнение текущего уровня с уровнем предыдущего периода;
б) отношение начального уровня к последнему уровню;
в) разница между начальными и конечными показателями;
г) отношение каждого уровня к одному базовому уровню, принятому за начало отсчета.
Ответ: г.

4. Назовите две основные формы проведения статистического наблюдения:
а) форма специального организованного статистического наблюдения и интервью;
б) документарная и бездокументарная;
в) форма отчетности и форма специально организованного статистического наблюдения;
г) документальная и произвольная;
д) форма отчетности и форма нормативных карт.
Ответ: в.

Ключи к ответам:

1	2	3	4
г	с	г	в

Установите соответствие или хронологическую последовательность

5. Установите соответствие между каждым термином и его характеристикой.

1. Абсолютная величина	А. Всегда именованные числа. Каждая из них имеет свои единицы измерения: штуки, тонны, метры, рубли, киловатты и пр.
2. Относительная величина	Б. Результат соотношения двух абсолютных статистических величин.
3. Средняя арифметическая	В. Суммарное значение всех единиц совокупности, делённое на их количество.
4. Мода	Г. Центральное значение признака, такое, что половина значений расположена ниже, а половина выше.
5. Медиана	Д. Значение признака, повторяющееся наибольшее количество раз в данной совокупности.

Ответ: 1- А; 2- Б; 3-В, 4-Д, 5-Г.

6. Укажите правильные соответствия методов сбора данных и их особенностей.

1. Анкетирование	А. Использование официальных документов и архивов
2. Опрос	Б. Сбор данных на основе прямого общения исследователя с объектом исследования
3. Эксперимент	В. Создание искусственной обстановки для измерения реакции объекта
4. Документальный метод	Г. Собираются сведения в виде вопросов респондентам

Ответ: 1- Г; 2- Б; 3-В; 4-А.

7. Сопоставьте показатели с их определениями.

1. Фондоотдача	А) Показатель, характеризующий оснащённость работников предприятий сферы материального производства основными производственными средствами.
2. Фондовооружённость	Б) Экономический показатель, который определяет количество продукции, производимой на один рубль основных фондов.
3. Фондоемкость	В) Показатель, который показывает, какая часть стоимости основных фондов была потрачена для производства продукции на 1 рубль.
4. Фондорентабельность	Г) Показатель, который характеризует, сколько рублей прибыли (от реализации или до налогообложения) приходится на 100 рублей основных фондов.

Ответ: 1-Б; 2-А; 3-В; 4- Г.

8. Сопоставьте относительные величины с их формулами.

1. Относительная величина планового задания	А) (Размер явления за отчетный период / Размер явления за предшествующий (или начальный) период) * 100
2. Относительная величина выполнения плана	Б) (Плановое задание на предстоящий период / Фактический размер явления за предшествующий (базисный) период) * 100
3. Относительная величина динамики	В) (Фактический размер явления / Плановое задание) * 100

4. Относительная величина структуры	Г) (Часть совокупности / Общий объем совокупности) *100

Ответ: 1-Б; 2-В; 3-А; 4 - Г.

Ключи к ответам

5	6	7	8
1- А; 2- Б; 3-В, 4-Д, 5-Г.	1- Г; 2- Б; 3-В; 4-А.	1-Б; 2-А; 3-В; 4- Г.	1-Б; 2-В; 3-А; 4 - Г.

Прочитайте текст, выберите 2 и более правильных ответов

9. Какие группы статистических показателей отражают динамику экономических процессов?
а) ряды динамики;
б) индексы физического объема производства;
в) относительные показатели структуры;
г) темпы роста и прироста;
д) среднесписочная численность персонала.
Ответы: а, б, г

10. Что входит в состав нормируемых оборотных средств?
а) свободные денежные средства на счете;
б) дебиторская задолженность покупателей;
в) готовая продукция на складе;
г) незавершенное производство;
д) производственные запасы.
Ответы: в, г, д.

11. Какие показатели используются для оценки вариации (разброса) значений в статистическом ряду?
а) среднее арифметическое;
б) дисперсия;
в) коэффициент вариации;
г) мода;
д) среднее квадратическое отклонение.
Ответы: б, в, д

12. Какие бывают типы индексов по охвату исследуемых единиц?
а) индивидуальные индексы;
б) средние индексы;
в) временные индексы;
г) общие (сводные) индексы.
Ответы: а, г.

Ключи к ответам

9	10	11	12
а, б, г	в, г, д.	б, в, д	а, г.

Прочитайте текст и запишите правильный ответ

13. Объем производства составляет 1200 единиц, цена реализации единицы — 125 руб., себестоимость единицы — 103 руб. Рентабельность единицы продукции составила_____% (ответ приведите с точностью до десятых).
Ответ: 21,4

14. Известно, что средняя списочная численность трех цехов предприятия за прошедший месяц составила: 216, 312, 420 чел., при этом средняя заработная плата составила: 22 400, 25 768, 32 144 руб. Средняя заработная плата за месяц по трем цехам предприятия составит_____ руб. (ответ приведите с точностью до десятых).
Ответ: 27825,4

15. Материально–производственные запасы компании А составляют 24 тыс. руб., оборотные активы — 110 тыс. руб. Рассчитайте долю материально–производственных запасов в стоимости оборотных активов, в %. (ответ округлите до десятых).
Ответ: 21,8

16. Имеются данные об остатках сырья и материалов на складе предприятия, млн. руб.: на 1/I-400, на 1/II-455, на 1/III-465, на 1/IV-460. Среднемесячный остаток сырья и материалов на складе предприятия за 1 квартал составил ___ млн. руб. (ответ округлить до целого числа)
Ответ: 450

17. Имеются данные об остатках денежных средств на накопительном счете гражданина, тыс. руб.: на 1/IV — 120, на 1/V — 155, на 1/VI — 180, на 1/VII — 140. Среднемесячный остаток денежных средств на счете за II квартал составил ___ тыс. руб. (ответ привести с точностью до десятых).
Ответ: 155,0

18. Имеются данные о доходности инвестиционного инструмента за 5 лет (%): 8, -10, 25, 12, -5. Среднее квадратическое отклонение доходности данного инструмента составило ___ % (ответ приведите с точностью до десятых).
Ответ: 13,9

Ключи к ответам

13	21,4
14	825,4
15	21,8
16	450
17	155
18	13,9

Критерии оценивания:

$$K = \frac{A}{P};$$

где K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте.

5 = 0,91-1
4 = 0,76-0,9
3 = 0,61-0,75
2 = 0,6

ТИПОВЫЕ ЗАДАЧИ

Для оценки компетенции УК-10 (ИД-1 УК -10, ИД-2 УК -10, ИД-3 УК -10), ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2):

Задача 1

1. Назовите в качестве примера сферы социально-экономической практики, изучаемые статистикой.
2. Укажите, какие совокупности в коммерческой организации могут выступать объектом статистического исследования.
3. Приведите примеры однородных и разнородных совокупностей, изучаемых статистикой.
4. Используя издаваемый Федеральной службой государственной статистики «Российский статистический ежегодник», приведите примеры показателей, характеризующих:
   а) территорию и городские населенные пункты субъектов Федерации;
   б) уровень жизни населения Российской Федерации;
   в) высшее образование в России;
   г) деятельность организаций с участием иностранного капитала.
5. Охарактеризуйте основные стадии (этапы) статистического исследования.
6. Сформулируйте и обоснуйте основные задачи официальной статистики на современном этапе.
7. Назовите известные вам международные статистические организации.

Задача 2

За отчетный месяц промышленная организация по установленному ей адресу представила отчетные данные о производстве продукции:

Номер изделия	Выпуск, тыс. руб.		Выполнение плана, %
	план	Факт	
А	1	2	гр. 3 = (гр. 2: гр. 1)100
№ 1	200	160	80,0
№ 2	1000	1010	101,0
№ 3	600	660	101,0
№ 4	700	630	90,0
Итого	2500	2460	91,1

Произведите логический и арифметический контроль данных. При обнаружении противоречий внесите в отчетные данные необходимые исправления.

Задача 3

Имеются следующие данные по предприятиям отрасли:

Предприятие	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн руб.	Объем произведенной продукции, млн руб.
1-е	3,5	2,5
2-е	1,0	1,6
3-е	4,0	2,8
4-е	4,9	4,4
5-е	7,0	10,9
6-е	2,3	2,8

7-е	6,6	10,2
8-е	2,0	2,5
9-е	4,7	3,5
10-е	5,6	8,9
11-е	4,2	3,2
12-е	3,0	3,2
13-е	6,1	9,6
14-е	2,0	3,5
15-е	3,9	4,2
16-е	3,8	4,4
17-е	3,3	4,3
18-е	3,0	2,4
19-е	3,1	3,2
20-е	4,5	7,9

Для изучения зависимости между стоимостью основных производственных фондов и объемом продукции произведите группировку предприятий по стоимости основных производственных фондов, образовав четыре группы с равными интервалами. По каждой группе и в целом по совокупности подсчитайте:

1) число предприятий;

2) стоимость основных производственных фондов – всего и в среднем на одно предприятие;

3) стоимость продукции – всего и в среднем на одно предприятие;

4) фондоотдачу.

Результаты представьте в разработочной и групповой таблицах.

Дайте анализ показателей таблицы и сделайте краткие выводы.

Задача 4

Данные о выпуске продукции плодоконсервным заводом за отчетный период:

Вид продукции	Вес банки, г	Количество банок, тыс. шт.
Повидло	1000	100
Джем	650	190
Конфитюр	370	80

Определите:

1) общий объем произведенной продукции, приняв в качестве условной единицы банку весом 440 г;

2) структуру выпуска продукции по видам;

3) относительную величину выполнения задания по выпуску продукции, если размер задания составлял 480 туб. (тысяч условных банок).

Задача 5

Данные о выпуске продукции молочным заводом за отчетный период:

Наименование продукции	Ед. изм.	Выпуск	Коэффициент пересчета на молоко
Молоко пастеризованное	л	36340	1,0

Кисломолочные продукты 4%-ной жирности	л	20180	1,3
Сметана 10%-ной жирности	кг	5470	2,9
Сливки 10%-ной жирности	л	740	10,0
Творог	кг	4165	2,8
Сырки сладкие	кг	1900	4,0

Определите:

1) общий объем выпуска цельномолочной продукции в пересчете на молоко;

2) степень выполнения задания по выпуску продукции, если объем выпуска продукции по плану составлял 107 тыс. л (в пересчете на молоко);

3) динамику выпуска продукции, если в предшествующем периоде объем продукции достиг 108344 л (в пересчете на молоко).

Сделайте выводы.

Задача 6

Данные о численности населения региона на начало года (тыс. чел.):

Год	Численность населения, всего	В том числе	
		городского	сельского
1-й	2890	1810	1080
2-й	2960	1890	1070
3-й	3130	2065	1065
4-й	3100	2043	1057

Определите:

1) относительные величины структуры (долю городского и сельского населения в общей численности по годам);

2) относительные величины координации (число городского населения на 100 человек сельского);

3) относительные величины динамики численности всего населения в процентах к его численности по первому году.

Задача 7

Данные об обороте магазина за два периода (тыс. руб.):

Товарные группы	Базисный период	Отчетный период	
		план	факт
Продовольственные	60	61	63
Непродовольственные	70	65	64

Определите по товарным группам и в целом по магазину относительные показатели:

1) планового задания;

2) выполнения плана;

3) динамики;

4) структуры (по плану и фактически за отчетный период).

Сделайте выводы.

Задача 8

Имеются данные о населении и территории по пяти районам:

Районы	Территория, км^2	Население тыс. чел.
1-й	120	6,0
2-й	160	11,5
3-й	100	3,4
4-й	110	2,9
5-й	90	4,8

Определите:

1) плотность населения (число человек на 1 км^2 территории) по каждому району и в целом по области;

2) долю каждого района в общей территории и общей численностинаселения области.

Укажите виды относительных величин.Сделайте выводы.

Задача 9

Выпуск одноименной продукции и ее себестоимость на трех предприятиях за два периода следующие:

Предприятие	Базисный период		Отчетный период	
	себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	количество изделий, тыс. шт.	себестоимость единицы продукции, тыс. руб.	общие затраты на продукцию, тыс. руб.
1-е	0,8	50	0,7	42000
2-е	1,0	46	0,8	40000
3-е	0,5	40	0,5	21000

Рассчитайте среднюю себестоимость единицы продукции по трем предприятиям вместе за каждый период. Дайте обоснование применению формул средних для расчета показателей. Сделайте выводы.

Задача 10

По приведенным данным рассчитайте среднюю урожайность зерновых с одного гектара в хозяйстве за каждый год:

Бригада	Базисный год		Отчетный год	
	урожайность, ц / га	валовой сбор, ц	урожайность, ц / га	посевная площадь, га
1-я	22	2640	23	130
2-я	24	2400	25	105
3-я	21	3150	23	140

Дайте обоснование применению формул средних для расчета показателей.

Задача 11

С целью изучения производительности труда работников предприятия произведено 10%-ное выборочное обследование (по методу механического отбора). Результаты представленыследующими данными:

Группы работников по выработке изделий за смену, шт.	Число работников, чел.
До 30	5
30-40	25
40-50	50
50-60	12
60 и более	8
Итого	100

Определите:

1) среднюю выработку изделий за смену одним работником;
2) дисперсию и среднее квадратическое отклонение;
3) коэффициент вариации;

Сделайте выводы.

Задача 12

Имеются выборочные данные о доходности двух инвестиционных инструментов за отчетный год (%):

- Инструмент А (Консервативный): 8; 9; 7; 8; 8.
- Инструмент Б (Агрессивный): 25; -10; 12; -5; 18.

Задание:

1. Рассчитайте среднее значение и среднее квадратическое отклонение для каждого инструмента.
2. Вычислите коэффициент вариации как показатель относительного финансового риска.
3. Сделайте вывод: какой инструмент является более рискованным относительно своей доходности? Какой из них вы бы выбрали для формирования консервативной части личного портфеля?

Задача 13

Среднегодовая численность занятых в экономике региона характеризуется следующими данными:

Год	Численность занятых, тыс. чел.
2017	1230
2018	1245
2019	1271
2020	1256
2021	1287

Определите:

1) вид динамического ряда;
2) средний уровень динамического ряда;
3) абсолютные приросты, темпы роста и прироста цепные и базисные, абсолютное содержание 1% прироста;
4) средний абсолютный прирост, средний темп роста и прироста уровней динамического ряда.

Результаты расчетов представьте в таблице. Изобразитединамический ряд на графике.

Сделайте выводы.

Выполните экстраполяцию уровней динамического ряда на предстоящие два года:

1) по уравнению тренда;
2) с помощью среднего абсолютного прироста;
3) с помощью среднего темпа роста.

Задача 14

Данные об объеме розничного товарооборота на душу населения республики.

Год	Продажа товаров на душу населения, тыс. руб.
2017	66,7
2018	80,9
2019	102,9
2020	105,3
2021	117,2

Определите:

1) вид динамического ряда;
2) средний уровень динамического ряда;
3) абсолютные приросты, темпы роста и прироста цепные и базисные, абсолютное содержание 1% прироста;
4) средний абсолютный прирост, средний темп роста и прироста уровней динамического ряда.

Результаты расчетов представьте в таблице.

Изобразитединамический ряд на графике. Сделайте выводы.

Выполните экстраполяцию уровней динамического ряда на предстоящие два года:

1) по уравнению тренда;
2) с помощью среднего абсолютного прироста;
3) с помощью среднего темпа роста.

Задача 15

Платные услуги населению региона характеризуется следующимиданными:

Год	Платные услуги населению, млн руб.
2017	52440
2018	65728
2019	66868
2020	67535
2021	70821

Определите:

1) вид динамического ряда;
2) средний уровень динамического ряда;
3) абсолютные приросты, темпы роста и прироста цепные и базисные, абсолютное содержание 1% прироста;
4) средний абсолютный прирост, средний темп роста и приростауровней динамического ряда.

Результаты расчетов представьте в таблице. Изобразите динамический ряд на графике. Сделайте выводы.

Выполните экстраполяцию уровней динамического ряда на предстоящие два года:

1) по уравнению тренда;
2) с помощью среднего абсолютного прироста;
3) с помощью среднего темпа роста.

Задача 16

По данным о реализации сельскохозяйственной продукции в хозяйстве определите:

1) индивидуальные индексы объема и цен реализации продукции;

2) изменение выручки от реализации всех видов продукции за счет влияния изменения физического объема продаж и изменения цен наотдельные виды продукции.

3) Проверьте мультипликативную и аддитивную связь индексов.

Сделайте вывод.

Исходные данные

Виды продукции	Продано, ц		Цена реализации 1 ц, руб.	
	базисный год	отчетный год	базисный год	отчетный год
Пшеница	25252	24801	462,7	736,7
Ячмень	16180	17141	592,7	659,7
Гречиха	520	50	1048,1	1020,0

Задача 17

Данные о структуре расходов семьи за два периода (%):

Статья расходов	Базисный период (План)	Отчетный период (Факт)
Продукты питания	40	45
Жилье и ЖКХ	25	22
Транспорт	15	18
Одежда и обувь	10	8
Сбережения	10	7
Итого	100	100

Общий доход семьи в отчетном периоде составил 120 000 рублей. В базисном периоде норма сбережений составляла ровно 10% от дохода того времени (который был равен 100 000 рублей).

Задание:

1. Рассчитайте относительные величины выполнения плана (структуры) для каждой статьи бюджета.

2. Определите абсолютное изменение суммы сбережений в рублях и относительное изменение их доли в бюджете.

3. Вычислите индекс физического объема потребления продуктов питания, если известно, что цены на них выросли на 10%, а доля затрат в фактическом бюджете составила 45%. Сделайте вывод об эластичности спроса (стали ли покупать физически меньше еды или больше?).

4. Оцените риск недостижения долгосрочной финансовой цели: насколько критично снижение нормы сбережений с 10% до 7% для формирования капитала?

Задача 18

По исходным данным о себестоимости и урожайности зерна постройте уравнение регрессии, установите тесноту связи между признаками. Сформулируйте выводы.

Исходные и расчётные данные

Себестоимость 1 ц зерна, руб. (Y)	Урожайность зерна, ц с 1 га.(X)	Y^2	X^2	YX
1	2	3	4	5
600	20,0			
615	23,6			

680	39,6			
420	30,4			
500	31,6			
470	29,2			
530	29,8			
539	26,5			
590	23,1			
611	17,0			
489	19,4			
515	20,4			
530	18,7			
621	19,5			
630	22,0			
590	30,0			
408	36,8			
510	27,2			
517	22,3			
603	29,2			
600	20,0			

Задача 19

Данные по хлебокомбинату за два периода (тыс. руб.):

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Фонд заработной платы, тыс. р.	878,4	975,2
Средняя списочная численность работников, чел.	48	46

Определите:

1) среднюю заработную плату одного работника за каждый период;

2) темпы роста фонда заработной платы, средней заработной платы и численности работников;

3) покажите взаимосвязь между исчисленными темпами роста;

4) абсолютное изменение фонда заработной платы всего, в том числе за счет изменения средней заработной платы и численности работников.

Сделайте выводы.

Задача 20

Данные статистической отчетности предприятия за два периода:

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Оборот, тыс. р.	13320	14169
Средняя списочная численность работников, чел.	36	38
Фонд заработной платы, тыс. руб.	666	836

Определите:

1) среднюю заработную плату и среднюю выработку одного работника за каждый период;

2) абсолютный прирост фонда заработной платы – всего, в том числе за счет изменения численности работников и средней заработной платы;

3) долю влияния изменения численности работников и среднейзаработной платы на общий прирост фонда заработной платы;

4) абсолютный прирост оборота – всего, в том числе за счетизменения численности работников и средней выработки.

Сделайте выводы.

Задача 20

Имеются следующие данные:

Показатели	Базисный период	Отчетный период
Выпуск продукции (в сопоставимых ценах),тыс. руб.	1512	2147
Средняя годовая стоимость основных фондов, тыс. руб.	1560	1720
Среднесписочная численность работников, чел.	95	98

Определите:

1) показатели фондоотдачи, фондоемкости, фондооворуженности труда за каждый период;

2) абсолютный прирост объема продукции – всего, в том числе за счет изменения фондоотдачи и основных производственных фондов.

Сделайте выводы.

Задача 21

Имеются следующие данные (тыс. руб.):

Показатели	I квартал	II квартал
Объем отгруженной продукции	4500	5400
Среднегодовая стоимость оборотных средств	1125	1560

Определите:

1) показатели оборачиваемости оборотных средств за каждый период в числе оборотов и в днях;

2) сумму средств, высвобожденных (или дополнительно вовлеченных) в результате ускорения (замедления) их оборачиваемости; сокращение объема продукции за счет замедления оборачиваемости оборотных средств.

Сделайте выводы.

Задача 22

Имеются следующие данные бюджетной статистики о среднедушевых доходах и расходах семей за два месяца (руб.):

Показатели	Прошлый месяц	Текущий месяц
Средний доход на душу	16500	18560
Расходы на покупку:		
продуктов питания	7108	7573
непродовольственных товаров	3554	4668
услуг	2234	2607

Определите коэффициенты эластичности каждого вида расходов в зависимости от роста доходов. Сделайте выводы.

Задача 23

Имеются следующие данные о стоимости продовольственной корзины и среднедушевых денежных доходах в городах области:

Города	Стоимость продовольственной корзины, руб.	Среднедушевые денежные доходы, руб.
А	700	2500
Б	650	1800
В	580	1300
Г	530	1220

Определите по городам:

1) величину прожиточного минимума, если в его структуре стоимость продовольственной корзины занимает 41,5 %;

2) покупательную способность денежных доходов населения.

Сделайте сравнительный анализ уровня жизни городов.

Критерии оценивания:

За правильное решение задач ставится оценка «5», при этом студент показывает повышенный уровень в овладении материалом. Если в ходе решения задач студентом допущены несколько недочетов или сделана одна грубая ошибка, то ставится оценка «4». Если допущены 2 ошибки, из перечисленных выше, либо при решении допущено 2 ошибки то ставится оценка «3». Если допущены 3 и более ошибок, из перечисленных выше, либо правильно выполнено только одно задание, то ставится оценка «2».

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Для оценки компетенции УК-10 (ИД-1 УК -10, ИД-2 УК -10, ИД-3 УК -10), ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2):

1. Предмет, метод и задачи статистики.
2. Основные понятия статистической науки.
3. Статистическое наблюдение, его организационные формы, виды и способы.
4. Метод статистической группировки, его задачи. Виды группировок, их применение.
4.Этапы построения статистических группировок.
5. Выражение статистических показателей в виде абсолютных и относительных величин. Их измерители. Основные виды относительных величин.
6. Средняя величина в статистике, ее сущность и условия применения. Виды и формы средних величин.
7. Метод выборочного наблюдения, его сущность и преимущество.
8. Средняя и предельная ошибки выборки.
9. Ряды динамики, их виды и особенности, графическое изображение. Правила построения динамических рядов.
10. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста и прироста, абсолютное значение одного процента прироста.
11. Индексы и их применение в анализе и прогнозировании экономических процессов.
12. Понятие об экономических индексах, сфера их применения. Классификация индексов. Индивидуальные индексы, их взаимосвязи.
13. Средние арифметический и гармонический индексы. Их применение в изучении динамики цен и физического объема производства.
14. Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.
15. Индексный метод в исследовании изменения сложного экономического явления за счет отдельных факторов. Взаимосвязь индексов.

16. Показатели вариации в изучении социально-экономических явлений.
17. Применение корреляционного метода в изучении взаимосвязей экономических явлений.
18. Статистика численности и состава населения.
19. Статистический анализ развития сельского хозяйства.
20. Статистическое изучение уровня жизни населения.
21. Статистическое изучение занятости и безработицы.
22. Статистика рынка товаров и услуг.
23. Статистическое изучение выпуска и реализации продукции.
24. Статистическое изучение трудовых ресурсов предприятия.
25. Статистическое изучение оплаты труда работников.
26 Экономико-статистический анализ производительности труда в сельскохозяйственных предприятиях
27. Статистический анализ использования рабочей силы и рабочего времени.
28. Статистическое изучение основных фондов предприятия.
29. Статистический анализ эффективности использования оборудования на предприятии.
30. Статистическое изучение финансовых результатов деятельности предприятия.
31. Статистико-экономический анализ производства продукции растениеводства.
32. Статистико-экономический анализ реализации продукции растениеводства.
33. Статистико-экономический анализ производства продукции животноводства (молока, прироста живой массы крупного рогатого скота).
34. Статистико-экономический анализ состояния и использования оборотных средств.
35. Статистико-экономический анализ производственных затрат и себестоимости продукции растениеводства (животноводства, зерна, молока).
36. Сущность и статистический анализ структуры и динамики национального богатства.
37. Статистический анализ уровня и динамики цен на потребительском рынке.
38. Статистический анализ себестоимости продукции (услуг).
39. Статистическая отчетность сельскохозяйственной организации.
40. Статистический анализ показателей эффективности функционирования предприятия.

Критерии оценивания:

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объему реферата.

«Отлично» - ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована ее актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы или реферат выпускником не представлен.

4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Перечень экзаменационных вопросов

Для оценки компетенции УК-10 (ИД-1 УК -10, ИД-2 УК -10, ИД-3 УК -10), ОПК-2 (ИД-1 ОПК-2, ИД-2 ОПК-2):

1. В чем состоит предмет статистики как науки? Три стадии статистического исследования.
2. Какие понятия и категории образуют теоретическую основу статистики? Основные задачи статистики.
3. Как организована система государственной статистики в стране?
4. В чем состоят функции Росстата РФ?
5. Что такое статистическое наблюдение? Основные этапы статистического наблюдения.
6. Содержание программно-методологических вопросов статистического наблюдения.
7. В чем состоят особенности статистической отчётности?
8. В чем сущность специально организованного статистического наблюдения?
9. Какие виды статистического наблюдения вы знаете?
10. Способы статистического наблюдения.
11. Что такое сводка? Какую задачу она решает?
12. Какие виды сводки по технике выполнения выделяют?
13. Что такое группировка? Какое значение она имеет в статистике?
14. Основные задачи, решаемые с помощью группировок.
15. Какие виды группировок выделяют в статистике по характерурешаемых задач, по числу и характеру группировочных признаков?
16. Что называется, группировочным признаком? Каковы требования к выбору группировочного признака?
17. Как определить размер интервала и количество групп при группировке по непрерывному варьирующему количественному признаку?
18. Как отграничить интервалы групп?
19. Основные этапы и элементы техники группировки. Особенности классификации как одного из видов группировки.
20. Что представляет собой ряд распределения? Какие виды рядов распределения выделяют в статистике?
21. Виды и основные элементы вариационного ряда распределения.
22. Способы графического представления рядов распределения.
23. Что представляют собой абсолютные величины?
24. Какие единицы измерения имеют абсолютные величины?
25. В чем состоит методика пересчета натуральных единиц в условно-натуральные?
26. Какова сущность относительных величин?
27. От чего зависит форма выражения относительных величин?

28. Виды относительных величин, используемых встатистических расчетах.
29. Как связаны между собой относительные величины планового задания, выполнения плана и динамики?
30. Каково содержание отдельных видов относительных величин?
31. Условия применения средних величин.
32. Когда применяется средняя арифметическая величина и каковы ее формы?
33. В каких случаях применяется средняя гармоническая величина и каковы ее формы?
34. В каких случаях применяется средняя геометрическая величина?
35. Что понимают под вариацией признаков?
36. Как вычисляется размах вариации?
37. Как вычисляется дисперсия и где она применяется?
38. В чем значение среднего квадратического отклонения и как оно исчисляется?
39. Что характеризует и как определяется коэффициент вариации?
40. Какие виды дисперсий существуют?
41. Как вычисляется и что показывает межгрупповая дисперсия?
42. В чем состоит правило сложения дисперсий?
43. В каких случаях применяется выборочное наблюдение? Преимущества выборочного наблюдения.
44. В чем сущность собственно случайного отбора?
45. Как организуют механический отбор? Каковы его преимущества?
46. В чем сущность типического отбора? Каковы его преимущества?
47. В чем различие повторного и бесповторного методов отбора?
48. Какие формулы применяются для определения предельной ошибки выборки для среднего значения признака, для доли?
49. Как рассчитывают границы для генеральной средней, генеральной доли? Что такое динамический ряд и из каких двух элементов он состоит?
50. В чем сущность моментного и интервального рядов динамики?
51. Как производится расчет среднего уровня динамического ряда?
52. Как исчисляют показатели анализа рядов динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста? Каков их экономический смысл?
53. Как рассчитываются средние показатели: средний абсолютный прирост, средний темп роста и прироста?
54. Что такое уравнение тренда?
55. Какова последовательность аналитического выравнивания динамического ряда?
56. В чем состоит смысл экстраполяции уровней динамического ряда по уравнению тренда?
57. Как выполнить экстраполяцию с помощью среднего абсолютного прироста и среднего темпа роста?
58. Что такое сезонные колебания в рядах динамики и как их измерить?
59. Что понимается под индексом в статистике? Каковы задачи, решаемые с помощью индексов?
60. Когда применяются индивидуальные индексы? Условия применения агрегатных и средних из индивидуальных индексов.
61.Каковы виды и формы связи, изучаемые статистикой? Понятие корреляционной и функциональной связи.
62. Какие методы применяются статистикой для установления иизучения связей между явлениями?
63. Задачи корреляционного и регрессионного анализа.
64. Что представляет собой уравнение регрессии и что характеризуют его параметры?
65. Что значит определить форму связи между признаками?
66. Что такое выравнивание и как оно производится?
67. Какими показателями оценивают тесноту связи при линейной и криволинейной зависимости?

68. Что используется для качественной оценки тесноты связи между признаками?
69. Что представляет собой линейный коэффициент корреляции? Напишите и объясните его формулы.
70. В каких случаях пользуются индексом корреляции? Какова его формула?
71. Каким показателем измеряют тесноту связи признаков по данным аналитической группировки?
72. Как рассчитывается коэффициент Спирмена и какой принцип положен в основу его расчета?
73. Какие показатели используются для оценки тесноты связи между атрибутивными признаками?
74. Какое население называется постоянным, наличным, временно отсутствующим, временно проживающим?
75. Методы определения средней численности населения.
76. Что такое естественное движение населения и какими абсолютными и относительными показателями оно характеризуется?
77. Что такое миграционное движение населения и каковы его показатели?
78. Как определяются абсолютный общий прирост и коэффициент общего прироста численности населения?
79. Какие методы расчета перспективной численности населения вы знаете?
80. Каковы источники формирования трудовых ресурсов?
81. Раскройте содержание и состав экономически активного и занятого населения?
82. Охарактеризуйте показатели анализа баланса трудовых ресурсов.
83. Как определяется среднесписочная численность работников?
84. Каковы показатели анализа обеспеченности и насыщенности кадрами?
85. Какие абсолютные и относительные показатели характеризуют движение кадров? Порядок их расчета.
86. Охарактеризуйте прямой и обратный показатели производительности труда.
87. Как определить прирост (уменьшение) объема производства за счет изменения производительности труда?
88. Как рассчитывается и что показывает относительный уровень расходов на оплату труда?
89. Что включается в состав национального богатства?
90. Что выделяется в составе национального имущества?
91.Что такое экономические активы?
92. Каково деление нефинансовых активов?
93. Что включают финансовые активы?
94. Что представляют собой основные средства?
95. Перечислите и охарактеризуйте виды оценки основных средств.
96. Какими показателями характеризуется наличие,состояние, движение и использование основных средств?
97. Как исчисляются показатели «фондовооруженность» и «фондообеспеченность»?
98. Раскройте понятие «Оборотные средства». Охарактеризуйте состав оборотных активов.
99. Какие показатели используются для характеристики скорости оборота оборотных фондов?
100. Как исчисляется средняя стоимость оборотных средств?
101. Какие статистические методы используются в анализе оборотных средств?
102. Дайте понятие СНС. Группировки и классификации в СНС.
103. Какие основные понятия включает СНС?
104. Какие макроэкономические показатели включает СНС?
105. В чем состоит назначение статистического учета и анализа и анализа продукции в отраслях экономики?
106. Какие виды сельскохозяйственной продукции вы знаете?
107. Как рассчитывается средняя урожайность сельскохозяйственной продукции?

108. Какие основные показатели используют при анализе выпуска и реализации продукции?
109. Назовите виды прибыли. Как они рассчитываются?
110. Что такое рентабельность?
111. Как можно провести факторный анализ прибыли?
112. Что такое государственный бюджет?
113. Каковы источники доходов бюджета? Что понимается под дефицитом и профицитом бюджета?
114. Назовите основные направления анализа доходов и расходов госбюджета.

Критерии оценивания:

5 (отлично) - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

4 (хорошо) - выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

3 (удовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

2 (неудовлетворительно) - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Необходимое наличие материалов по оценочному средству в фонде	Критерии оценивания	Возможность формирования компетенции на каждом этапе		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	• **отлично –** выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы; • **хорошо –** выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • **удовлетворительно –** выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы; • **неудовлетворительно** - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.	+	+	
2.	Репродуктивные задачи и задания (РПЗ)	Задачи и задания репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные	Комплект репродуктивных задач и заданий	«Отлично» - правильное решение задачи, подробная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Хорошо» - правильное решение задачи, достаточная аргументация своего решение, хорошее знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Удовлетворительно» -частично правильное решение задачи, недостаточная аргументация своего решение, определённое знание теоретических аспектов решения казуса, частичные ответы на дополнительные вопросы по теме занятия. «Неудовлетворительно» - неправильное решение задачи, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения казуса.	+		

		термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины;					
3.	Собеседование (С)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины	«Отлично» - в ответе отражены основные концепции и теории по данному вопросу, проведен их критический анализ и сопоставление, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами и экспериментальными данными. Студентом формулируется и обосновывается собственная точка зрения на заявленные проблемы, материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Хорошо» – в ответе описываются и сравниваются основные современные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами, студентом формулируется собственная точка зрения на заявленные проблемы, однако он испытывает затруднения в ее аргументации. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Удовлетворительно» – в ответе отражены лишь некоторые современные концепции и теории по данному вопросу, анализ и сопоставление этих теорий не проводится. Студент испытывает значительные затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами. У студента отсутствует собственная точка зрения на заявленные проблемы. Материал излагается профессиональным языком с использованием соответствующей системы понятий и терминов. «Неудовлетворительно» – ответ не отражает современные концепции и теории по данному вопросу. Студент не может привести практических примеров. Материал излагается «житейским» языком, не используются понятия и термины соответствующей научной области, студент не может назвать ни одной научной теории, не дает определения базовым понятиям.	+		
4.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий	$\mathbf{K} = \frac{\mathbf{A}}{\mathbf{P}}$ К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69 2 = > 0,59	+		
5.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с	Темы и вопросы для обсуждения	При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать: 1) полноту и правильность ответа; 2) степень осознанности, понимания изученного; 3) языковое оформление ответа.	+		

		изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.		Отметка "5" ставится, если студент: 1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.			
	Реферат	Самостоятельная письменная аналитическая работа, выполняемая на основе преобразования документальной информации, раскрывающая суть изучаемой темы; представляет собой краткое изложение содержания книги, научной работы, результатов изучения научной проблемы важного социально-культурного, народнохозяйственно	Темы рефератов	Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению. **Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. **Степень раскрытия сущности вопроса:** а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). **Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).		+	+

		го или политического значения. Реферат отражает различные точки зрения на исследуемый вопрос, в том числе точку зрения самого автора.		**Соблюдение требований к оформлению:** а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата. **«Отлично»** - если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. **«Хорошо»** – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. **«Удовлетворительно»** – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. **«Неудовлетворительно»** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.			
	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их, развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	**5 (Отлично)» «Зачтено»** выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала. **4 (Хорошо) «Зачтено»** выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности. **3 (Удовлетворительно) «Зачтено»** выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством	+	+	+

				преподавателя. **2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено»** выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.			

5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
1.2	Предмет, метод и задачи статистики /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
1.5	Статистическое наблюдение /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
1.8	Сводка и группировка статистических данных /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
1.11	Обобщающие статистические величины /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
1.14	Показатели вариации /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
1.17	Выборочное наблюдение /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
1.20	Ряды динамики /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
1.23	Индексы /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
1.26	Статистическое изучение взаимосвязей между явлениями /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
2.2	Статистика населения /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
2.5	Статистика рынка труда /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
2.8	Статистика национального богатства /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
2.11	Система национальных счетов /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
2.14	Статистика производства и реализации продукции /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
2.17	Статистика финансов /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9- 4,7	4,8- 5,3	5,4-6,25
2.20	Статистика уровня жизни /Пр/	УК -10, ОПК -2	РЗ,Т,У	6,25	0-3,8	3,9-4,7	4,8-5,3	5,4-6,25
	/Экзамен/		**Э**	**100**	**0-60**	**61-75**	**76-85**	**86-100**

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ФОС ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

основной образовательной программы по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и направленности (профили) «Экономика и бизнес-планирование в АПК»

Представленный к экспертизе фонд оценочных средств соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика», утвержденный Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 № 954.

Оценочные средства промежуточного контроля соответствуют целям и задачам реализации основной образовательной программы по направлению подготовки соответствует целям и задачам рабочих программ преподаваемых дисциплин реализации программы, разработаны для текущей и промежуточной аттестации и представляет собой совокупность разработанных кафедрами материалов для установления уровня и качества достижения обучающимися результатов обучения.

Задачами ФОС являются контроль и управление процессом, приобретения обучающимися знаний, умений, навыков и компетенций, заявленных в образовательной программе по данной специальности.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по изучению дисциплин включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на этапе прохождения практики, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Данные материалы позволяют в полной мере оценить результаты обучения по программе, а также оценить степень сформированности компетенций, умений и навыков в сфере профессионального общения.

Оценочные средства, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, отвечают задачам профессиональной деятельности выпускника.

Оценочные средства и учебно-методическое обеспечение изучаемых дисциплин представлены в достаточном объеме.

Заключение: разработанные и представленные для экспертизы фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (модулям) рекомендуются к использованию в процессе подготовки бакалавров по направлению подготовки 38.03.01 Экономика и направленности (профили) «Экономика и бизнес-планирование в АПК».

Министр А.П.Атласов