

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.07.2026 06:28:55

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac78e591080b4127e81add207cbee4147f109bd7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Экономический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
38.03.01 Экономика**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.19 Статистика**

Направленность (профиль) «Прикладная экономика и финансы»

Омск 2024

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Экономический факультет

ОПОП по направлению подготовки
38.03.01 Экономика

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 А.А. Ремизова
«16» июля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 О.А. Блинов
«16» июля 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины
Б1.О.19 Статистика

Направленность (профиль)
«Прикладная экономика и финансы»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра –

Экономики, бухгалтерского учета и
финансового контроля

Разработчик РП:
старший преподаватель



Н.А. Калайтан

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. экон. наук, доцент



Е.А. Дмитренко

Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2024

1. ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ВВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ СТАТУС

1.1 Основания для введения учебной дисциплины в учебный план:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 12.08.2020 г. № 954;
- основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра, по направлению 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) Прикладная экономика и финансы.

1.2 Статус дисциплины в учебном плане:

- относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины» ОПОП;
- является дисциплиной обязательной для изучения¹.

1.3 В рабочую программу дисциплины в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования, которые отражаются в п.9 рабочей программы.

2. ЦЕЛЕВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ. ЛОГИЧЕСКИЕ И СОДЕРЖАТЕЛЬНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ ДИСЦИПЛИНЫ С ДРУГИМИ ДИСЦИПЛИНАМИ И ПРАКТИКАМИ В СОСТАВЕ ОПОП

2.1 Процесс изучения дисциплины в целом направлен на подготовку обучающегося к решению задач профессиональной деятельности следующих типов: аналитический, финансовый, расчетно-экономический, предусмотренных федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки, а также ОПОП ВО университета, в рамках которой преподаётся данная дисциплина.

Цель дисциплины: освоение теоретических знаний в области статистики, приобретение умений использования методов получения и обработки статистической информации, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций.

2.2 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;	ИД-1 _{опк-2} Применяет основные принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных экономических задач	Знает инструменты математического анализа. Методы теории статистики. Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Умеет использовать инструменты математического анализа. Методы теории статистики. Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Навыки использования инструментов математического анализа; методов теории статистики; методов проведения статистических исследований. Метод сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах
		ИД-2 _{опк-2} Работает с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах	Знает способы и инструменты работы с базами данных; основные экономические законы; взаимосвязи экономических показателей; способы	Умеет использовать способы и инструменты работы с базами данных; основные экономические законы; взаимосвязи экономических показателей; способы обработки	Навыки использования способов и инструментов работы с базами данных; основных экономических законов; взаимосвязей экономических показателей; способов обработки первичной информации. Навыки использования

¹ В случае если дисциплина является дисциплиной по выбору студента, то пишется следующий текст:

- относится к дисциплинам по выбору;

- является обязательной для изучения, если выбрана аспирантом.

			обработки первичной информации. Знает современные информационные источники данных	первичной информации. Использовать современные информационные источники данных	современных информационных источников данных
		ИД-3_{опк-2} Формулирует статистически обоснованные выводы при решении экономических задач	Знает о применимости данных, необходимых для формирования статистического вывода; критерии оценки адекватности статистических выводов	Умеет применять данные, необходимые для формирования статистического вывода; критерии оценки адекватности статистических выводов	Навыки применения данных, необходимых для формирования статистического вывода; критериев оценки адекватности статистических выводов
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-2_{опк-5} Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной и экономической литературы	Знает формы и способы работы с электронные библиотечные системы для поиска необходимой информации для применения статистических методов анализа к решению поставленных задач	Осуществляет выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Владеет навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа

2.3 Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ОПК-2	ИД-1 _{опк-2}	Полнота знаний	Знает инструменты математического анализа. Методы теории статистики. Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Не знает инструменты математического анализа. Методы теории статистики. Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Поверхностно знает инструменты математического анализа. Методы теории статистики. Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Свободно ориентируется в инструментах математического анализа; методах теории статистики. Методах проведения статистических исследований. Методах сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	В совершенстве знает и понимает инструменты математического анализа. Методы теории статистики. Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Тестирование; опрос; курсовая работа; Теоретические вопросы экзамена

[illegible]

[illegible]

			поставленных задач		поставленных задач		статистических методов анализа к решению поставленных задач	экономического задания; задача экзамена
		Наличие умений	Осуществляет выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Не умеет осуществлять выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	С затруднением умеет осуществлять выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Умеет осуществлять выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	В совершенстве умеет осуществлять выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Не владеет навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Владеет некоторыми навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Владеет основными навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	В совершенстве владеет навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	

2.4 Логические и содержательные взаимосвязи дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

Дисциплины, практики*, на которые опирается содержание данной дисциплины		Индекс и наименование дисциплин, практик, для которых содержание данной дисциплины выступает основой	Индекс и наименование дисциплин, практик, с которыми данная дисциплина осваивается параллельно в ходе одного семестра
Индекс и наименование	Перечень требований, сформированных в ходе изучения предшествующих (в модальности «знать и понимать», «уметь делать», «владеть навыками»)		
Б1.О.06 Высшая математика	знать: – основные определения и понятия изучаемых разделов линейной алгебры, необходимые для решения экономических задач; уметь: - формулировать и доказывать основные результаты разделов линейной алгебры; – применять основы линейной алгебры для решения экономических задач; владеть: – навыками решения типовых задач с применением изучаемого теоретического материала; – навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач.	Б1.О.08 Эконометрика Б1.О.22 Теория экономического анализа	Б1.О.15 Цифровые технологии Б1.О.32 Основы инвестиций Б1.О.07 Теория вероятностей и математическая статистика
Б1.О.14 Информационные технологии	знать: - базовые, фундаментальные положения теории информации и вычислительной техники; - основы и перспективы развития новых информационных технологий; уметь: - работы с компьютером как средством управления информацией; - работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; - использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии владеть: - основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации		

* - Для некоторых дисциплин первого года обучения целесообразно указать на взаимосвязь с предшествующей подготовкой обучающихся в старшей школе

2.5 Формы методических взаимосвязей дисциплины с другими дисциплинами и практиками в составе ОПОП

В рамках методической работы применяются следующие формы методических взаимосвязей:

- учёт содержания предшествующих дисциплин при формировании рабочей программы последующей дисциплины;
- согласование рабочей программы предшествующей дисциплины ведущим преподавателем последующей дисциплины;
- совместное обсуждение ведущими преподавателями предшествующей и последующей дисциплин результатов входного тестирования по последующей дисциплине;
- участие ведущего преподавателя последующей дисциплины в процедуре приёма экзамена по предыдущей.

2.6 Социально-воспитательный компонент дисциплины

В условиях созданной вузом социокультурной среды в результате изучения дисциплины: формируются мировоззрение и ценностные ориентации обучающихся; интеллектуальные умения, научное мышление; способность использовать полученные ранее знания, умения, навыки, развитие творческих начал.

Воспитательные задачи реализуются в процессе общения преподавателя с обучающимися, в использовании активных методов обучения, побуждающих обучающихся проявить себя в совместной деятельности, принять оценочное решение. Коллективные виды деятельности способствуют приобретению навыков работы в коллективе, умения управления коллективом. Самостоятельная работа способствует выработке у обучающихся способности принимать решение и навыков самоконтроля.

Через связь с НИРС, осуществляемой во внеучебное время, социально-воспитательный компонент ориентирован на:

- 1) адаптацию и встраивание обучающихся в общественную жизнь ВУЗа, укрепление межличностных связей и уверенности в правильности выбранной профессии;
- 2) проведение систематической и целенаправленной профориентационной работы, формирование творческого, сознательного отношения к труду;
- 3) формирование общекультурных компетенций, укрепление личных и групповых ценностей, общественных ценностей, ценности непрерывного образования;
- 4) гражданско-правовое воспитание личности;
- 5) патриотическое воспитание обучающихся, формирование модели профессиональной этики, культуры экономического мышления, делового общения.

Объединение элементов образовательной и воспитательной составляющей дисциплины способствует формированию общекультурных компетенций выпускников, компетенций социального взаимодействия, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельностного характера, создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

3. СТРУКТУРА И ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина изучается студентами очной формы в 3 семестре 2 курса. Продолжительность семестра 17 4/6 недели.

Дисциплина изучается студентами заочной формы обучения на 2 курсе.

Дисциплина изучается студентами очно-заочной формы обучения в 3 семестре 2 курса. Продолжительность семестра 18 1/6 недель.

Реализация дисциплины по очно-заочной форме обучения осуществляется с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Вид учебной работы	Трудовое время, час			
	семестр, курс*			
	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма	
	3 сем.	3 сем.	2 курс	2 курс
1. Контактная работа	72	38	2	18
1.1 Аудиторные занятия, всего	72	38	2	18
- Лекции	32	18	2	4
- Практические занятия (включая семинары)	24	12	-	10
- Лабораторные занятия	16	8	-	4
1.2 Консультации	-	-	-	-
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	72	106	34	117
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	25	25		25
Выполнение и собеседование по курсовой работе	25	25	0	25
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	25	41	30	46
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	8	20	0	10
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	14	20	4	36
3. Подготовка и сдача экзамена по итогам освоения дисциплины	36	36	0	9
ОБЩАЯ трудовое время	Часы	180	180	
дисциплины:	Зачетные единицы	5	5	

* КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для студентов заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.

4. СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Укрупненная содержательная структура дисциплины и общая схема ее реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела		Об ща я	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
			Контактная работа					ВАРС			
			Аудиторная работа			Консультации (в соответствии с учебным планом)					
			всего	лекции	занятия						
практические (всех форм)	лабораторные	всего			фиксированные виды						
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная форма обучения											
1	Теория статистики										
	1.1 Предмет и метод статистики	8	1	1		х		7		тестирование	ОПК-2 ОПК-5
	1.2 Статистическое наблюдение	8	4	2	2	х		4		тестирование	
	1.3 Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.	8	4	2	2	х		7		тестирование	
	1.4 Анализ статистических данных. Статистические величины.	16	9	3	4	4		7		тестирование	
	1.5 Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.	20	10	4	2	2		10		тестирование	
	1.6 Индексный метод анализа	16	9	3	4	2		7		тестирование	
	1.7 Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.	16	9	3	0	6		7		тестирование	
1.8 Выборочное наблюдение.	12	6	2	2	2		6		тестирование		
2	Социально-экономическая статистика										
	2.1 Статистика населения и трудовых ресурсов.	8	4	2	2	х		4		тестирование	ОПК-2 ОПК-5
	2.2 Статистика доходов и расходов населения.	8	2	2		х		6		тестирование	
	2.3 Статистика предприятия.	8	8	4	4	х		0		тестирование	
	2.4 Статистика национального богатства.	4	0	0		х		4		тестирование	
	2.5 Статистика макроэкономических показателей	12	6	4	2	х		6		тестирование	
	Промежуточная аттестация	36	х	х	х	х		х		Экзамен	
Итого по дисциплине	144	72	32	24	16		72	25			
Очно-заочная форма обучения											
1	Теория статистики	98	28	12	8	8		70			
	1.1 Предмет и метод статистики	6	1	1	0	х		5		тестирование	ОПК-2 ОПК-5
	1.2 Статистическое наблюдение	12	2	1	1	х		10		тестирование	
	1.3 Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.	13	3	2	1	х		10		тестирование	
	1.4 Анализ статистических данных. Статистические величины.	15	5	2	1	2		10		тестирование	
	1.5 Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.	16	6	2	2	2		10		тестирование	
	1.6 Индексный метод анализа	16	6	2	2	2		10		тестирование	
	1.7 Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений	13	3	1	0	2		10		тестирование	
1.8 Выборочное наблюдение.	7	2	1	1	0		5		тестирование		
2	Социально-экономическая статистика	46	10	6	4	0		36			
	2.1 Статистика населения и трудовых ресурсов.	12	4	2	2	х		8		тестирование	ОПК-2 ОПК-5
	2.2 Статистика доходов и расходов населения.	9	1	1	0	х		8		тестирование	
	2.3 Статистика предприятия.	10	2	1	1	х		8		тестирование	
	2.4 Статистика национального богатства.	7	1	1	0	х		6		тестирование	
	2.5 Статистика макроэкономических показателей	8	2	1	1	х		6		тестирование	
	Промежуточная аттестация	36	х	х	х	х		х		Экзамен	
Итого по дисциплине	180	38	18	12	8		106	25			
Заочная форма обучения											
1	Теория статистики								25		
	1.1 Предмет и метод статистики	10,5	0,5	0,5	0	0		10		тестирование	ОПК-2

	1.2 Статистическое наблюдение	11,5	1,5	0,5	1	0		10		тестирование	ОПК-5
	1.3 Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.	11,5	1,5	0,5	1	0		10		тестирование	
	1.4 Анализ статистических данных. Статистические величины.	13,5	3,5	0,5	1	2		10		тестирование	
	1.5 Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.	12,5	1,5	0,5	1	0		11		тестирование	
	1.6 Индексный метод анализа	11,5	1,5	0,5	1	0		10		тестирование	
	1.7 Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.	23,5	3,5	0,5	1	2		20		тестирование	
	1.8 Выборочное наблюдение.	10,5	0,5	0,5	0	0		10		тестирование	
	Социально-экономическая статистика										
2	2.1 Статистика населения и трудовых ресурсов.	12	2	1	1	0		10		тестирование	ОПК-2 ОПК-5
	2.2 Статистика доходов и расходов населения .	16	0	0	0	0		16		тестирование	
	2.3 Статистика предприятия.	12	2	1	1	0		10		тестирование	
	2.4 Статистика национального богатства.	13	1	0	1	0		12		тестирование	
	2.5 Статистика макроэкономических показателей	13	1	0	1	0		12		тестирование	
	Промежуточная аттестация	9	x	x	x	x		x		Экзамен	
	Итого по дисциплине	180	20	6	10	4		151	25		

4.2. Лекционный курс.

Примерный тематический план чтения лекций по разделам дисциплины

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.			Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лекции		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма	
1	2	3	4	5	6	7
1		Теория статистики				
1	1	Тема: Введение. Предмет и метод статистики 1) Понятие статистики. Предмет и метод статистики как науки 2) Основные категории статистики. 3) Организация государственной статистики в Российской Федерации.	1	1	0,5	Лекция-вебинар
1	2	Тема: Статистическое наблюдение 1) Понятие статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к собираемым данным. 2) Формы, виды и способы статистического наблюдения. 3) Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения.	2	1	0,5	лекция визуализация, Лекция-вебинар
1	3	Тема: Сводка и группировка материалов статистического наблюдения. 1) Статистическая сводка, ее задачи и виды. 2) Статистические группировки и классификации, группировочный признак и интервал. 3) Виды и задачи группировок. 4) Представление статистических данных: а) Статистические таблицы; б) Статистические графики; в) Правила оформления статистических таблиц и графиков. 5) Статистические ряды распределения.	2	2	0,5	Лекция-вебинар
1	4	Тема: Анализ статистических данных. Статистические величины. 1) Системы статистических показателей. 2) Абсолютные и относительные величины. 3) Средние величины: а) средние величины в статистике, факторы надежности средних; б) виды средних; в) выбор вида средней величины; г) средняя арифметическая; д) средняя гармоническая; е) структурные средние.	3	2	0,5	Лекция-вебинар

		4) Показатели вариации.				
1	5	Тема: Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений. 1) Понятие о рядах динамики, их виды и представление. 2) Сопоставление уровней и смыкание рядов динамики. 3) Приведение рядов динамики к одному основанию. 4) Показатели анализа рядов динамики. 5) Методы анализа основной тенденции развития в рядах динамики. 6) Методы изучения сезонных колебаний. 7) Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.	4	2	0,5	Лекция-вебинар
1	6	Тема: Индексный метод анализа. 1) Общие понятия об индексах. 2) Агрегатные индексы. 3) Сводные индексы средней арифметической и средней гармонической. 4) Системы индексов. 5) Индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.	3	2	0,5	Лекция-вебинар
1	7	Тема: Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. 1) Виды связей и способы их изучения. 2) Парная корреляция. Уравнение парной линейной регрессии. 3) Экономическая интерпретация параметров парной линейной регрессии. 4) Многофакторный корреляционный анализ. 5) Экономическая интерпретация многофакторной линейной регрессионной модели.	3	1	0,5	Лекция-вебинар
1	8	Тема: Выборочное наблюдение. 1) Выборочное наблюдение как важнейший источник статистической информации. 2) Основные способы формирования выборочной совокупности. 3) Определение необходимого объема выборки. 4) Оценка результатов выборочного наблюдения. 5) Малая выборка.	2	1	0,5	лекция визуа-лиза-ция, Лекция-вебинар
2		Социально-экономическая статистика				
2	1	Тема: Статистика населения и трудовых ресурсов. 1) Показатели численности населения, методы их расчета. 2) Статистика естественного движения и миграции населения. 3) Статистика занятости и безработицы.	2	2	1	Лекция-вебинар
2	2	Тема: Статистика доходов и расходов населения. 1) Статистика уровня жизни населения. 2) Статистика доходов и расходов населения. 3) Показатели статистики расходов населения и потребления материальных благ и услуг.	2	1	0	Лекция-вебинар
2	3	Тема: Статистика предприятия. 1) Статистика численности рабочих и использования трудового времени: а) Структура и состав работников предприятия; б) Показатели движения численности работников; в) Статистика использования рабочего времени. 2) Статистика оплаты труда: а) Состав фонда оплаты труда, заработной платы и выплат социального характера; б) Показатели уровня и динамики заработной платы; в) Статистические методы изучения дифференциации заработной платы. 3) Статистика основных фондов: а) Состав и классификация фондов. Виды их оценки; б) Показатели состояния и движения основных средств; в) Показатели эффективности использования средств труда. 4) Статистика оборотных фондов: а) Показатели наличия и использования оборотных фондов;	4	1	1	лекция визуа-лиза-ция, Лекция-вебинар

		б) Определение потребности в оборотных фондах.				
		5) Статистика производительности труда, повышение производительности труда.				
2	4	Тема: Статистика национального богатства	0	1	0	Лекция-вебинар
		1) Система национальных счетов как макроэкономическая модель экономики				
		2) Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета.				
		3) Финансовые активы.				
		4) Система показателей статистики национального богатства.				
2	5	Тема: Статистика макроэкономических показателей	4	1	0	лекция визуализация, Лекция-вебинар
		1) СНС – инструмент наблюдения за рыночной экономикой.				
		2) Методологические основы СНС в России.				
		3) Система национальных счетов как макростатистическая модель экономики.				
		4) Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета.				
Общая трудоёмкость лекционного курса			32	18	6	х
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:			час
- очная форма обучения		32	- очная форма обучения			12
- очно-заочная форма обучения		18	- очно-заочная форма обучения			18
- заочная форма обучения		6	- заочная форма обучения			
Примечания:						
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;						
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.						

4.3. Примерный тематический план практических занятий по разделам дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.			Используемы е интерактивны е формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная форма	очно- заочная форма	заочная форма		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	Тема семинара: Статистическое наблюдение	2	1	1	Занятие-комментарий	ОСП
		1) Понятие статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к собираемым данным.					
		2) Формы, виды и способы статистического наблюдения.					
		3) Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения.					
	3	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения. Решение задач	2	1	1	Занятие-комментарий	ОСП
	4	Анализ статистических данных. Статистические величины. Решение задач	2	0,5	0,5	Занятие-комментарий	ОСП
	4	Показатели вариации. Решение задач	2	0,5	0,5	Занятие-комментарий	ОСП
	5	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений. Решение задач	2	2	1	Занятие-комментарий	ОСП
6	Индексный метод анализа. Решение задач	4	2	1		ОСП	
7	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений. Решение задач	0	0	1		ОСП	

	8	Выборочное наблюдение. Решение задач	2	1	0	Работа в малых группах	ОСП
2	1	Статистика населения и трудовых ресурсов.	2	2	1		ОСП
	3	Статистика предприятия.	4	1	1		ОСП
	5	Статистика макроэкономических показателей.	2	1	2	Занятие-комментарий	ОСП
		Итого по учебной дисциплине	24	12	10		
Всего практических занятий по дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:			час
- очная форма обучения			36	- очная форма обучения			2
- очно-заочная форма обучения			12	- очно-заочная форма обучения			7
- заочная форма обучения			10	-заочная форма обучения			-
В том числе в форме семинарских занятий			4				
- очная форма обучения			2				
- очно-заочная форма обучения			1				
- заочная форма обучения			1				
* Условные обозначения: ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.							
Примечания: - материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6; - обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							

4. 4 Лабораторный практикум.

Примерный тематический план занятий по разделам дисциплины

Номер			Тема лабораторной работы	Трудоемкость ЛР, час			Связь с ВАРС		Применяемые интерактивные формы обучения
раздела	лабораторного занятия	лабораторной работы (ЛР)					Предусмотрена самоподготовка к занятию +/-	Защита отчёта о ЛР во внеаудиторное время +/-	
				очная форма	очно- заочная форма	заочная форма			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1,2	Анализ статистических данных. Статистические величины	4	2	2	+		Компью- терная симуля- ция Прием «решен- ие ситуаци- онных задач»
1	2	3	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.	2	2	0	+		
1	3	4	Индексный метод анализа	2	2	0	+		
1	4	5,6, 7	Статистическое изучение взаимосвязи социально- экономических явлений	6	2	2	+		
1	3	8	Выборочное наблюдение	2	0	0	+		
Итого ЛР			Общая трудоёмкость ЛР	16	8	4	x		
Примечания: - материально-техническое обеспечение лабораторного практикума – см. Приложение 6; - обеспечение лабораторного практикума учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.									

5. ПРОГРАММА

ВНЕАУДИТОРНОЙ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ

5.1.1 Выполнение и сдача курсовой работы по дисциплине

5.1.1.1 Место курсовой работы в структуре дисциплины

Разделы учебной дисциплины, освоение которых студентами сопровождается или завершается выполнением курсовой работы		Компетенции, формирование/развитие которых обеспечивается в ходе выполнения и сдачи КР	
№	Наименование	ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных,	
2	Статистическое наблюдение		

3	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.	необходимых для решения поставленных экономических задач ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач
4	Анализ статистических данных. Статистические величины.	
5	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.	
6	Индексный метод анализа.	
7	Статистическое изучение взаимосвязи социально-экономических явлений.	

5.1.1.2 Перечень примерных тем курсовых работ

- Экономико-статистический анализ урожайности зерна.
- Экономико-статистический анализ урожайности овощей.
- Экономико-статистический анализ урожайности картофеля.
- Экономико-статистический анализ продуктивности молочного стада крупного рогатого скота.
- Экономико-статистический анализ прироста стада крупного рогатого скота на выращивании и откорме.
- Экономико-статистический анализ прироста свиней на выращивании и откорме.
- Экономико-статистический анализ себестоимости зерна.
- Экономико-статистический анализ себестоимости овощей.
- Экономико-статистический анализ себестоимости картофеля.
- Экономико-статистический анализ себестоимости молока.
- Экономико-статистический анализ себестоимости говядины.
- Экономико-статистический анализ себестоимости свинины.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве зерна.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве овощей.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве картофеля.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве молока.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при выращивании и откорме крупного рогатого скота.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при выращивании и откорме свиней.

5.1.1.3 Информационно-методическое и материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсовой работы

1) Материально-техническое обеспечение процесса выполнения курсовой работы – см. Приложение 6.

2) Обеспечение процесса выполнения курсовой работы учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

3) Методические указания по выполнению курсовой работы представлены в Приложении 4.

5.1.1.4 Примерный обобщенный план-график выполнения курсовой работы по дисциплине

Наименование этапа выполнения работы. Основные обобщенные вопросы, решаемые на этапе	Расчетная трудоемкость, час.	Примечание
1	2	4
1. Подготовительный этап		Задание на выполнение КР
1.1.Выбор темы	1	Согласованная тема КР
1.2. Подбор и изучение литературы	3	
1.3 Составление плана работы	2	
2. Разработка темы проекта(основной этап)		
2.1 Формулировка актуальности темы, целей и задач в разделе «Введение»	2	Предварительный вариант теоретической части КР
2.2. Обработка исходной информации	2	Предварительный вариант исходной информации КР
2.3. Разработка макетов таблиц	2	Предварительный вариант макетов таблиц КР
2.4 Расчет показателей с использованием ЭВМ	4	Предварительный вариант расчета таблиц КР
2.5 Анализ полученных показателей	2	Предварительный вариант анализа полученных показателей КР

2.6 Выводы	2	
3. Заключительный этап		
3.1. Оформление КР	2	Окончательный вариант КР
3.2. Подготовка к собеседованию (включая устранение замечаний после проверки КР руководителем)	2,5	
3.3. Прохождение собеседования	0,5	
Итого на выполнение курсовой работы	25	

5.1.1.5 Процедура сдачи курсовой работы

Процедура сдачи курсовой работы и оценочные средства для самооценки и оценки, критерии оценки результатов его выполнения представлены в Приложении 9.

Для очно-заочной формы обучения защита курсовой работы возможна в следующих формах:

До начала экзаменационной сессии:

- индивидуальные видео-защиты курсовых работ;
- групповые видео-защиты курсовых работ;
- индивидуальные очные защиты курсовых работ;
- групповые очные защиты курсовых работ.

Во время экзаменационной сессии:

- индивидуальные очные защиты курсовых работ;
- групповые очные защиты курсовых работ.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка «*отлично*» выставляется в том случае, если:

- обучающийся ритмично выполнял план написания курсовой работы и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы;
- проведен экономико-статистический анализ анализируемого показателя, сделаны обобщающие выводы, дана оценка полученным расчетным показателям; содержится творческий подход к решению проблемных вопросов;
- оформление курсовой работы соответствует предъявляемым требованиям;
- при собеседовании обучающийся на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «*хорошо*»:

- бакалавр не ритмично выполнял план написания курсовой работы и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- курсовая работа выполнена на высоком уровне, но отдельные разделы освещены поверхностно, неполно, без должного теоретического обоснования или частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;
- проведен экономико-статистический анализ анализируемого показателя, сделаны обобщающие выводы, дана неполная оценка полученным расчетным показателям; содержится творческий подход к решению проблемных вопросов;
- оформление курсовой работы соответствует предъявляемым требованиям с некоторыми нарушениями;
- при собеседовании бакалавр показывает теоретические знания по исследуемой проблеме, но излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку «*удовлетворительно*»:

- бакалавр не ритмично выполнял план написания курсовой работы, нарушал сроки сдачи отчетного материала, предоставляемого после каждого этапа написания курсовой работы;
- в курсовой работе правильно освещены вопросы темы, но отсутствуют практические выводы и предложения по поводу исследуемой проблемы;
- оформление курсовой работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании бакалавр допускает ошибки при устных ответах при проверке теоретических знаний по исследуемой проблеме, излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку «*неудовлетворительно*»:

- бакалавр нарушал сроки написания курсовой работы и сдачи отчетных материалов, предоставляемых после каждого этапа написания курсовой работы;
- в курсовой работе содержатся грубые теоретические ошибки, курсовая работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление курсовой работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у бакалавра наблюдается частичное или полное не владение материалом курсовой работы, бакалавр не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов.

Курсовая работа, оцененная на «неудовлетворительно», полностью перерабатывается и представляется заново.

5.1.2 Выполнение и сдача рефератов

Не предусмотрено.

5.1.2.4 Типовые контрольные задания

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций представлены в Приложении 9 «Фонд оценочных средств по дисциплине (полная версия)».

5.1.3 Перечень заданий для контрольных работ обучающихся заочной формы обучения

Не предусмотрено.

5.2 Самостоятельное изучение тем

Номер раздела дисциплины	Тема в составе раздела/ вопрос в составе темы раздела, вынесенныена самостоятельное изучение	Расчетная трудоемкость, час.	Форма текущего контроля по теме
1	2	3	4
Очная форма обучения			
Тема	Предмет и метод статистики		
1	Основные категории статистики.	1	опрос
1	Организация государственной статистики в Российской Федерации.	1	опрос тестирование
Тема	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.		
1	Представление статистических данных: а) Статистические таблицы; б) Статистические графики; в) Правила оформления статистических таблиц и графиков.	1	опрос тестирование
Тема	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений		
1	Методы изучения сезонных колебаний.	1	опрос
Тема	Статистика доходов и расходов населения		
2	Показатели статистики расходов населения и потребления материальных благ и услуг.	2	опрос
Тема	Статистика предприятия		
2	Статистические методы изучения дифференциации заработной платы.	2	опрос
2	Статистика основных фондов: а) Состав и классификация фондов. Виды их оценки; б) Показатели состояния и движения основных средств; в) Показатели эффективности использования средств труда.	2	опрос
2	Статистика оборотных фондов: а) Показатели наличия и использования оборотных фондов; б) Определение потребности в оборотных фондах.	2	опрос
Тема	Статистика национального богатства		
2	Финансовые активы.	2	опрос
2	Система показателей статистики национального богатства.	3	опрос
2	Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета.	4	тестирование
	Итого	25	
Очно-заочная форма обучения			
Тема	Предмет и метод статистики		
1	Основные категории статистики.	2	опрос
1	Организация государственной статистики в Российской Федерации.	2	опрос тестирование
Тема	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.		
1	Представление статистических данных: а) Статистические таблицы; б) Статистические графики; в) Правила оформления статистических таблиц и графиков.	4	опрос тестирование
Тема	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений		
1	Методы изучения сезонных колебаний.	2	опрос
1	Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.	4	опрос
1	Многофакторный корреляционный анализ.	2	опрос
1	Экономическая интерпретация многофакторнойлинейной регрессионной модели.	2	опрос
Тема	Выборочное наблюдение		
1	Оценка результатов выборочного наблюдения.	2	опрос
1	Малая выборка.	2	тестирование
Тема	Статистика доходов и расходов населения		
2	Показатели статистики расходов населения и потребления материальных благ и услуг.	1	опрос

Тема	Статистика предприятия		
2	Статистические методы изучения дифференциации заработной платы.	2	опрос
2	Статистика основных фондов: а) Состав и классификация фондов. Виды их оценки; б) Показатели состояния и движения основных средств; в) Показатели эффективности использования средств труда.	4	опрос
2	Статистика оборотных фондов: а) Показатели наличия и использования оборотных фондов; б) Определение потребности в оборотных фондах.	2	опрос
Тема	Статистика национального богатства		
2	Финансовые активы.	2	опрос
2	Система показателей статистики национального богатства.	2	опрос
2	Система национальных счетов как макростатистическая модель экономики.	2	опрос
2	Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета.	2	тестирование
	Итого	41	
Заочная форма обучения			
Тема	Предмет и метод статистики		
1	Основные категории статистики.	3	опрос
1	Организация государственной статистики в Российской Федерации.	4	опрос тестирование
Тема	Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.		
1	Представление статистических данных: а) Статистические таблицы; б) Статистические графики; в) Правила оформления статистических таблиц и графиков.	4	опрос тестирование
Тема	Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений		
1	Методы изучения сезонных колебаний.	4	опрос
1	Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.	4	опрос
1	Многофакторный корреляционный анализ.	6	опрос
1	Экономическая интерпретация многофакторной линейной регрессионной модели.	6	опрос
Тема	Выборочное наблюдение		
1	Оценка результатов выборочного наблюдения.	6	опрос
1	Малая выборка.	4	тестирование
Тема	Статистика доходов и расходов населения		
2	Показатели статистики расходов населения и потребления материальных благ и услуг.	4	опрос
Тема	Статистика предприятия		
2	Статистические методы изучения дифференциации заработной платы.	4	опрос
2	Статистика основных фондов: а) Состав и классификация фондов. Виды их оценки; б) Показатели состояния и движения основных средств; в) Показатели эффективности использования средств труда.	6	опрос
2	Статистика оборотных фондов: а) Показатели наличия и использования оборотных фондов; б) Определение потребности в оборотных фондах.	4	опрос
Тема	Статистика национального богатства		
2	Финансовые активы.	4	опрос
2	Система показателей статистики национального богатства.	4	опрос
2	Система национальных счетов как макростатистическая модель экономики.	5	опрос
2	Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета.	4	тестирование
	Итого	76	
Примечание: - учебная, учебно-методическая литература и иные библиотечно-информационные ресурсы и средства обеспечения самостоятельного изучения тем – см. Приложения 1-4.			

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Тестирование:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

Опрос:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если все вопросы темы раскрыты, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по изученной теме, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

5.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям (кроме контрольных занятий)

Занятия, по которым предусмотрена самоподготовка	Характер (содержание) самоподготовки	Организационная основа самоподготовки	Общий алгоритм самоподготовки	Расчетная трудоемкость , час.
Очное обучение				
Лекция-конференция на тему: Статистика предприятия	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Рассмотрение вопросов темы: Состав фонда оплаты труда, заработной платы и выплат социального характера Показатели уровня и динамики заработной платы Статистические методы изучения дифференциации заработной платы. 2 Изучение литературы по вопросам темы.	2
Лекция-конференция на тему: Статистика макроэкономических показателей.	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Рассмотрение вопросов темы: СНС – инструмент наблюдения за рыночной экономикой. Методологические основы СНС в России. Система национальных счетов как макростатистическая модель экономики. 2 Изучение литературы по вопросам темы.	2
Практическое занятие	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме практического занятия	4
			Итого	8
Очно-заочное обучение				
Лекция-конференция на тему: Статистика предприятия	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Рассмотрение вопросов темы: Состав фонда оплаты труда, заработной платы и выплат социального характера Показатели уровня и динамики заработной платы Статистические методы изучения дифференциации заработной платы. 2 Изучение литературы по	6

			вопросам темы.	
Лекция-конференция на тему: Статистика национального богатства	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Рассмотрение вопросов темы: Система национальных счетов как макроэкономическая модель экономики. Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета. Финансовые активы. Система показателей статистики национального богатства. 2 Изучение литературы по вопросам темы.	6
Лекция-конференция на тему: Статистика макроэкономических показателей.	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Рассмотрение вопросов темы: СНС – инструмент наблюдения за рыночной экономикой. Методологические основы СНС в России. Система национальных счетов как макростатистическая модель экономики. 2 Изучение литературы по вопросам темы.	4
Практическое занятие	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме практического занятия	4
			Итого	20
Заочное обучение				
Лекция-конференция на тему: Статистика предприятия	Подготовка по вопросам лекции занятия	План лекции	1. Рассмотрение вопросов темы: Состав фонда оплаты труда, заработной платы и выплат социального характера Показатели уровня и динамики заработной платы Статистические методы изучения дифференциации заработной платы. 2 Изучение литературы по вопросам темы.	6
Практическое занятие	Подготовка по контрольным вопросам	Контрольные вопросы по теме	1. Изучение лекционного материала по теме практического занятия 2. Изучение учебной литературы, интернет-ресурсов по теме практического занятия	4
			Итого	10

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если все вопросы темы раскрыты, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по изученной теме, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

**5.4 Самоподготовка и участие
в контрольно-оценочных учебных мероприятиях (работах) проводимых в рамках текущего
контроля освоения дисциплины**

Наименование оценочного средства	Охват обучающихся	Содержательная характеристика (тематическая направленность)	Расчетная трудоемкость, час
1	2	3	4
Очная / очно-заочная форма обучения			
Тестирование	Фронтальный	Знание уравнение прямой, кривые второго порядка, производные и дифференциал и т.д.	0
Тестирование	Фронтальный	По результатам изучения темы №1, №2, №3, №4	6/10
Тестирование	Фронтальный	По результатам изучения раздела №1, №2	4/8
Тестирование	Фронтальный	По итогам изучения всей дисциплины	2/2
Заочная форма обучения			
Тестирование	Фронтальный	Знание уравнение прямой, кривые второго порядка, производные и дифференциал и т.д.	0
Тестирование	Фронтальный	По результатам изучения темы №1, №2, №3, №4	15
Тестирование	Фронтальный	По результатам изучения раздела №1, №2	15
Тестирование	Фронтальный	По итогам изучения всей дисциплины	10

**6. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ СТУДЕНТОВ
ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету 2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Письменный (очно)
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы 1 и 2 (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Основные критерии достижения соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

7. ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1 Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Организационно-методическим ядром УМК являются:

- полная версии рабочей программы учебной дисциплины с внутренними приложениями №№ 1-3, 5, 6, 8;
- фонд оценочных средств по ней ФОС (Приложение 9);
- методические рекомендации для обучающихся по изучению дисциплины и прохождению контрольно-оценочных мероприятий (Приложение 4);
- методические рекомендации преподавателям по дисциплине (Приложение 7).

В состав учебно-методического комплекса в обязательном порядке также входят перечисленные в Приложениях 1 и 2 источники учебной и учебно-методической информации, учебные ресурсы и средства наглядности.

Приложения 1 и 2 к настоящему учебно-программному документу в обязательном порядке актуализируется на начало каждого учебного года

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

7.2 Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Применение средств ИКТ в процессе реализации дисциплины:

- использование интернет-браузеров для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование облачных сервисов для просмотра, поиска, фильтрации, организации, хранения, извлечения и анализа данных, информации и цифрового контента;
- использование офисных приложений;
- подготовка отчетов в цифровом или бумажном формате, в том числе подготовка презентаций;
- использование digital-инструментов по формированию электронного образовательного контента в ЭИОС университета (<https://do.omgau.ru/>), проверке знаний, общения, совместной (командной) работы и самоподготовки студентов, сохранению цифровых следов результатов обучения и пр.

Цифровые и информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для преподавания и изучения дисциплины, представлены в Приложении 5.

7.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о материально-технической базе, необходимой для реализации программы дисциплины, представлены в Приложении 6.

7.4. Организационное обеспечение учебного процесса и специальные требования к нему с учетом характера учебной работы по дисциплине

Аудиторные учебные занятия по дисциплине ведутся в соответствии с расписанием, внеаудиторная академическая работа организуется в соответствии с семестровым графиком ВАР и графиками сдачи/приёма/защиты выполненных работ. Консультирование обучающихся, изучающих данную дисциплину, осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

7.5 Кадровое обеспечение учебного процесса по дисциплине

Сведения о кадровом обеспечении учебного процесса по дисциплине размещены на официальном сайте университета в разделе «Сведения об образовательной организации» с учетом требований ФГОС, представленных в Приложении 8.

7.6. Обеспечение учебного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании

соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

7.7 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы дисциплины могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для организации работы в синхронном и асинхронном режимах. Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ представлено в приложении 5.

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы дисциплины Б1.О.19 Статистика

в составе ОПОП

1. Рассмотрена и одобрена:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля
(наименование кафедры)

протокол № 9 от 25.03.2024.

И.о.зав. кафедрой, канд. пед. наук, доцент

/Баетова Д.Р./

б) На заседании методической комиссии по направлению 38.03.01 - Экономика;
протокол № 8 от 26.03.2024.

Председатель МКН – 38.03.01, канд. экон. наук, доцент

/Дмитренко Е.А./

2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:

Заместитель начальника отдела экономического анализа,
прогнозирования и финансового оздоровления
Министерства сельского хозяйства и
продовольствия Омской области



/Емельяненко В.М./

3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:

Заведующий кафедрой экономики и управления персоналом
ЧУОО ВО «Омская гуманитарная академия»
Доктор политических наук, профессор

/Волох О.В./

Подпись Волох О.В. заверяю
Начальник отдела кадров
Григорьева И.В.



**9. ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
представлены в приложении 10**

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.19 Статистика	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
Балдин, К. В. Общая теория статистики : учебное пособие / К. В. Балдин, А. В. Рукосуев. – 3-е изд., стер. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 312 с. – ISBN 978-5-394-03462-6. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1093194 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Едророва, В. Н. Статистика : учебник / В.Н. Едророва. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 249 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1577822. — ISBN 978-5-16-017050-3. — Текст : электронный. — URL: https://znanium.ru/catalog/product/1577822 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Статистика : учебник / под ред. В.В. Глинского. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 372 с. – (Высшее образование). – DOI 10.12737/1981697. – ISBN 978-5-16-018343-5. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1981697 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Мелкумов, Я. С. Социально-экономическая статистика : учебное пособие / Я.С. Мелкумов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 186 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-005424-7. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1891972 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Громыко, Г. Л. Теория статистики : практикум / Г.Л. Громыко. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2024. – 238 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-16-019075-4. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.ru/catalog/product/2084449 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Статистика в примерах и задачах : учеб. пособие / В.И. Бережной, О.Б. Бигдай, О.В. Бережная, О.А. Киселева. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа http://www.znanium.com]. – (Высшее Образование: Бакалавриат). – ISBN 978-5-16-010785-1. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/937992 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Экономическая статистика. Практикум : учебное пособие / Ю.Н. Иванов, Г.Л. Громыко, А.Н. Воробьев [и др.] ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ю.Н. Иванова. – Москва :ИНФРА-М, 2022. – 176 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/23950. – ISBN 978-5-16-012772-9. – Текст : электронный. – URL: https://znanium.com/catalog/product/1861038 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Вопросы экономики. – Москва : Вопросы экономики, 1929. – Выходит ежемесячно. – ISSN 0042-8736. – Текст : непосредственный.	НСХБ

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ
ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,
необходимых для освоения дисциплины Б1.О.19 Статистика**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы – ЭБС), информационные справочные системы		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Консультант студента»		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
Универсальная база данных ИВИС		https://eivis.ru/
2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн курсы и пр.)		
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ
-	-	-

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по дисциплине**

1. Учебно-методическая литература		
Автор, наименование, выходные данные		Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ
по освоению дисциплины
представлены отдельным документом**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по дисциплине Б1.О.19 Статистика**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины				
Наименование программного продукта (ПП)			Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт	
Пакет офисных программ			Лекции, практические занятия, ВАРС	
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса				
Наименование справочной системы			Доступ	
Справочная правовая система «КонсультантПлюс»			Локальная сеть университета, http://www.consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса				
Наименование помещения		Наименование оборудования		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Компьютерный класс с выходом в интернет		Комплект мультимедийного оборудования		Практические занятия, ВАРС
4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)				
Наименование ЭИОС		Доступ		Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ЭИОС ОмГАУ-Moodle		http://do.omgau.ru		Самостоятельная работа студентов Занятия с применением ЭО, ДОТ в рамках расписания в соответствии с п.4.1
4.1 Соотношение объема занятий, проводимых в форме контактной работы обучающихся с преподавателем и занятий, проводимых с применением ЭО, ДОТ				
Вид учебной работы	Контактная работа, час			
	Всего по УП	Из них:		
		Аудиторные занятия ²	Электронное обучение ³	Обучение с ДОТ ⁴
Лекции	18		8	10
Практические (включая семинары)	12	12		
Лабораторные	8	8		
Итого	180	20	8	10

5. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине			
Наименование цифровой технологии (ЦТ)	Наименование цифровой компетенции, в освоении которой задействованы ЦТ	Материально-техническая база, обеспечивающая освоение цифровой технологии	Наименование специализированного помещения, используемого для реализации освоения ЦТ

²Учебное занятие, проводимое путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимися в аудитории.

³Учебное занятие, проводимое посредством ресурсов электронной информационно-образовательной среды и цифровых образовательных сервисов (Лекция-форум, Лекция-тест, Занятие-форум, Занятие-комментарий, Занятие-тренажер), при котором обучающийся изучает материалы и выполняет задания в порядке, определенным педагогическим работником. Учебное занятие с применением ЭО может быть как отложенным во времени, так и проводимым в режиме реального времени.

⁴Учебное занятия, проводимое в формате видеоконференцсвязи (опосредованное взаимодействие педагогического работника с обучающимися (на расстоянии)).

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Доска ученическая. Рабочее место преподавателя: монитор, компьютер (клавиатура, мышь, колонки) Рабочие места обучающихся. Демонстрационное оборудование: экран настенный, проектор. Кафедра лекционная под монитор.
Учебная аудитория для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций.	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Доска ученическая. Демонстрационное оборудование: переносное мультимедийное оборудование (проектор, ноутбук, экран).
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия):	Рабочее место преподавателя: монитор, терминал, мышь, клавиатура. Доска ученическая. Сервер управления рабочими местами. Рабочие места обучающихся, оборудованные мониторами (тонким клиентом)
Помещения для самостоятельной работы	Компьютерный класс с выходом в Интернет Доска ученическая. Рабочее место преподавателя. Рабочие места обучающихся, оборудованные компьютерами, с выходом в Интернет. Демонстрационное оборудование: принтеры, сканер, копировальный аппарат, системный комплект, многофункциональное устройство

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ по дисциплине

1. ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К УЧЕБНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формы организации учебной деятельности по дисциплине: лекция, лабораторные занятия, практические занятия, самостоятельная работа студентов, экзамен.

У студентов ведутся лекционные занятия в интерактивной форме в виде лекции-визуализации. Практические занятия проводятся в форме работы в малых группах и традиционной форме. Лабораторные занятия проводятся в виде компьютерной симуляции (Прием «решение ситуационных задач»)

В ходе изучения дисциплины студенту необходимо выполнить внеаудиторную работу, которая состоит из следующих видов работ: фиксированные виды работ (курсовая работа), самостоятельное изучение тем, подготовка к текущему, рубежному и выходному контролю. Курсовая работа выполняется на основании выданного задания, в соответствии с планом-графиком. По результатам проверки курсовой работы студент проходит собеседование.

На самостоятельное изучение студентам выносятся следующие темы:

Предмет и метод статистики

Основные категории статистики.

Организация государственной статистики в Российской Федерации.

Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.

Представление статистических данных:

- а) Статистические таблицы;
- б) Статистические графики;
- в) Правила оформления статистических таблиц и графиков.

Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений

Методы изучения сезонных колебаний.

Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.

Многофакторный корреляционный анализ.

Экономическая интерпретация многофакторной линейной регрессионной модели.

Выборочное наблюдение

Оценка результатов выборочного наблюдения.

Малая выборка.

Статистика доходов и расходов населения

Показатели статистики расходов населения и потребления материальных благ и услуг.

Статистика предприятия

Статистические методы изучения дифференциации заработной платы.

Статистика основных фондов:

- а) Состав и классификация фондов. Виды их оценки;
- б) Показатели состояния и движения основных средств;
- в) Показатели эффективности использования средств труда.

Статистика оборотных фондов:

- а) Показатели наличия и использования оборотных фондов;
- б) Определение потребности в оборотных фондах.

Статистика национального богатства

Финансовые активы.

Система показателей статистики национального богатства.

Система национальных счетов как макростатистическая модель экономики.

Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета.

По итогам изучения данных тем студент проходит тестирование и устно опрашивается.

После изучения каждого из разделов проводится рубежный контроль результатов освоения дисциплины студентами в виде тестирования. По итогам изучения дисциплины осуществляется аттестация студентов в форме экзамена.

Учитывая значимость дисциплины «Статистика» в профессиональном становлении бакалавра, к ее изучению предъявляются следующие организационные требования:

– обязательное посещение студентом всех видов аудиторных занятий; ведение конспекта в ходе лекционных занятий; качественная самостоятельная подготовка к лабораторным занятиям, активная работа на них;

– активная, ритмичная внеаудиторная работа студента; своевременная сдача преподавателю отчетных материалов по аудиторным и внеаудиторным видам работ.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕКЦИОННЫХ ЗАНЯТИЙ

Специфика дисциплины состоит в том, что рассмотрение теоретических вопросов на лекциях тесно связано с лабораторными и практическими занятиями. В этих условиях на лекциях особенно большое значение имеет реализация следующих задач:

- 1) глубокое осмысливание ряда понятий и положений, введенных в теоретическом курсе;
- 2) раскрытие прикладного значения теоретических сведений;
- 3) развитие творческого подхода к решению практических и некоторых теоретических вопросов;

- 4) закрепление полученных знаний путем практического использования;

Наряду с перечисленными выше образовательными целями, лекционные занятия должны преследовать и важные цели воспитательного характера, а именно:

- а) воспитание настойчивости в достижении конечной цели;
- б) воспитание дисциплины ума, аккуратности, добросовестного отношения к работе;
- в) воспитание критического отношения к своей деятельности, умения анализировать свою работу, искать оптимальный путь решения, находить свои ошибки и устранять их.

При изложении материала учебной дисциплины, преподавателю следует обратить внимание, во-первых, на то, что студенты получили определенное знание о порядке определения оптимального плана производства при ограниченном объеме ресурсов при изучении других учебных дисциплин, во-вторых, необходимо избегать дублирования материала с другими учебными дисциплинами, которые студенты уже изучили либо которые предстоит им изучить. Для этого необходимо преподавателю ознакомиться с учебно-методическими комплексами дисциплин, взаимосвязанных с дисциплиной.

Преподаватель должен четко дать связанное, последовательное изложение материала в соответствии с новейшими данными науки, представить студентам основное ее содержание в сжатом, систематизированном виде. Преподаватель должен излагать учебный материал с позиций междисциплинарного подхода, давать четкие определения понятийного аппарата, который используется при изучении дисциплины.

В учебном процессе преподаватель должен использовать интерактивные формы обучения студентов, которые должны опираться на творческое мышление студентов, в наибольшей степени активизировать познавательную деятельность, делать их соавторами новых идей, приучать их самостоятельно принимать оптимальные решения и способствовать их реализации.

В аудиторной работе со студентами предполагается проведение следующих лекций:

Лекция-визуализация предполагает визуальную подачу материала средствами ТСО или аудио-, видеотехники с развитием или кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов.

При чтении лекций рекомендуется использовать слайд-лекции, каждая из которых должна содержать конспект материала по определенной теме дисциплины.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

По дисциплине рабочей программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся в следующих формах:

Работа в малых группах (постоянного или сменного состава) способствует наиболее полному раскрытию потенциала студентов в ответственном взаимодействии, овладение знаниями, умениями и навыками каждым студентом на уровне, соответствующем его индивидуальным особенностям развития.

По дисциплине рабочей программой предусмотрены лабораторные занятия, которые проводятся в виде компьютерной симуляции (Прием «решение ситуационных задач»)

Данный прием позволяет обучающему осваивать интеллектуальные операции последовательно в процессе работы с информацией: ознакомление – понимание – применение – анализ – синтез – оценка.

Лабораторные работы призваны укреплять интерес студента к науке и научным исследованиям, научить связывать научно-теоретические положения с практической деятельностью.

4. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

4.1. Самостоятельное изучение тем

Темы, вынесенные на самостоятельное изучение, проверяются на практических занятиях. Преподаватель в начале изучения дисциплины выдает студентам все темы для самостоятельного изучения, определяет сроки ВАРС и предоставления отчетных материалов преподавателю. Форма отчетности по самостоятельно изученным темам – тестирование, обсуждение вопросов по самостоятельно изученным темам.

Преподавателю необходимо пояснить студентам общий алгоритм самостоятельного изучения тем:

- 1) ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля);
- 2) на этой основе составить развернутый план изложения темы;
- 3) подготовиться к опросу/тестированию.

Критерии оценки тем, выносимых на самостоятельное изучение:

Тестирование:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

Опрос:

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если все вопросы темы раскрыты, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по изученной теме, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

4.2. Самоподготовка студентов к практическим занятиям по дисциплине

Самоподготовка студентов к практическим занятиям осуществляется в виде подготовки к контрольным работам по заранее известным темам и вопросам.

4.3. Организация выполнения и проверка курсовой работы (КР)

Перечень примерных тем курсовых работ

- 1 Экономико-статистический анализ урожайности зерна.
- Экономико-статистический анализ урожайности овощей.
- Экономико-статистический анализ урожайности картофеля.
- Экономико-статистический анализ продуктивности молочного стада крупного рогатого скота.
- Экономико-статистический анализ прироста стада крупного рогатого скота на выращивании и откорме.
- Экономико-статистический анализ прироста свиней на выращивании и откорме.
- Экономико-статистический анализ себестоимости зерна.
- Экономико-статистический анализ себестоимости овощей.
- Экономико-статистический анализ себестоимости картофеля.
- Экономико-статистический анализ себестоимости молока.
- Экономико-статистический анализ себестоимости говядины.
- Экономико-статистический анализ себестоимости свинины.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве зерна.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве овощей.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве картофеля.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве молока.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при выращивании и откорме крупного рогатого скота.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при выращивании и откорме свиней.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценка «*отлично*» выставляется в том случае, если:

- обучающийся ритмично выполнял план написания курсовой работы и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы;
- проведен экономико-статистический анализ анализируемого показателя, сделаны обобщающие выводы, дана оценка полученным расчетным показателям; содержится творческий подход к решению проблемных вопросов;
- оформление курсовой работы соответствует предъявляемым требованиям;
- при собеседовании обучающийся на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «*хорошо*»:

- бакалавр не ритмично выполнял план написания курсовой работы и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;

- курсовая работа выполнена на высоком уровне, но отдельные разделы освещены поверхностно, неполно, без должного теоретического обоснования или частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;
- проведен экономико-статистический анализ анализируемого показателя, сделаны обобщающие выводы, дана неполная оценка полученным расчетным показателям; содержится творческий подход к решению проблемных вопросов;
- оформление курсовой работы соответствует предъявляемым требованиям с некоторыми нарушениями;
- при собеседовании бакалавр показывает теоретические знания по исследуемой проблеме, но излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку «удовлетворительно»:

- бакалавр не ритмично выполнял план написания курсовой работы, нарушал сроки сдачи отчетного материала, предоставляемого после каждого этапа написания курсовой работы;
- в курсовой работе правильно освещены вопросы темы, но отсутствуют практические выводы и предложения по поводу исследуемой проблемы;
- оформление курсовой работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании бакалавр допускает ошибки при устных ответах при проверке теоретических знаний по исследуемой проблеме, излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку «неудовлетворительно»:

- бакалавр нарушал сроки написания курсовой работы и сдачи отчетных материалов, предоставляемых после каждого этапа написания курсовой работы;
- в курсовой работе содержатся грубые теоретические ошибки, курсовая работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление курсовой работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у бакалавра наблюдается частичное или полное не владение материалом курсовой работы, бакалавр не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов.

Курсовая работа, оцененная на «неудовлетворительно», полностью перерабатывается и представляется заново.

5. КОНТРОЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Входной контроль проводится с целью выявления реальной готовности студентов к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Тематическая направленность входного контроля – это вопросы высшей математики, математического анализа.. Входной контроль проводится в виде тестирования.

Критерии оценки входного контроля:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

В течение семестра по итогам изучения разделов студент должен пройти текущий контроль успеваемости в виде тестирования.

Критерии оценки текущего и рубежного контроля:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

Форма промежуточной аттестации студентов – экзамен. Участие студента в процедуре получения экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Основные условия получения студентом экзамена: Студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком

учебного процесса по дисциплине

Плановая процедура получения экзамена:

- 1) Студент показывает преподавателю базу данных.
- 2) Преподаватель просматривает выполненные задания, материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости студентов (выставленные ранее студенту оценки по итогам входного контроля и лабораторных занятий).
- 3) Преподаватель проверяет письменный ответ на экзаменационный билет, далее проходит устное собеседование по вопросам к экзамену.
- 4) Преподаватель выставляет оценку в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на экзаменационные билеты:

«Отлично» оценивается ответ, который на основе глубоких знаний даёт самостоятельный анализ фактического материала. Эта оценка выставляется студенту глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным и обоснованным. При ответе показал глубокие знания теории и умение обоснованного использования этих знаний при решении задач

«Хорошо» оценивается ответ, который полно и всесторонне освещает вопросы билета, отличается глубиной изложения материала, грамотно и по существу излагающий программный материал дисциплины, правильно применяющий теоретические положения при решении практических задач.

«Удовлетворительно» оценивается ответ студента, который показал знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывал затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, нарушена последовательность в изложении программного материала.

«Неудовлетворительно» оценивается ответ студента, в котором вопросы билета рассмотрены поверхностно, допускаются существенные ошибки в терминологии. Студент не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**Требование ФГОС**

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Экономический факультет

ОПОП по направлению подготовки 38.03.01 - Экономика

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

дисциплины

Б1.О.19 Статистика

Направленность (профиль) «Прикладная экономика и финансы»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	Экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля
Разработчик:	Н.А. Калайтан

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.
2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.
3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.
4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется с
использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;	ИД-1_{опк-2} Применяет основные принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных экономических задач	Знает инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Умеет использовать инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Навыки использования инструментов математического анализа; методов теории статистики; методов проведения статистических исследований. Метод сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах
		ИД-2_{опк-2} Работает с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах	Знает способы и инструменты работы с базами данных; основные экономические законы; взаимосвязи экономических показателей; способы обработки первичной информации. Знает современные информационные источники данных	Умеет использовать способы и инструменты работы с базами данных; основные экономические законы; взаимосвязи экономических показателей; способы обработки первичной информации. Использовать современные информационные источники данных	Навыки использования способов и инструментов работы с базами данных; основных экономических законов; взаимосвязей экономических показателей; способов обработки первичной информации. Навыки использования современных информационных источников данных
		ИД-3_{опк-2} Формулирует статистически обоснованные выводы при решении экономических задач	Знает о применимости данных, необходимых для формирования статистического вывода; критерии оценки адекватности статистических выводов	Умеет применять данные, необходимые для формирования статистического вывода; критерии оценки адекватности статистических выводов	Навыки применения данных, необходимых для формирования статистического вывода; критериев оценки адекватности статистических выводов
ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ИД-2_{опк-5} Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной и экономической литературы	Знает формы и способы работы с электронные библиотечные системы для поиска необходимой информации для применения статистических методов анализа к решению поставленных задач	Осуществляет выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Владеет навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий			
		само- оценка	взаимооценка	Оценка преподавателя	Комиссион ная оценка
Входной контроль	1			Входное тестирование	
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2				
- Курсовая работа*	2.1			Собеседование по КР	
Текущий контроль:	3				
- Самостоятельное изучение тем	3.1			опрос и тестирование	
- в рамках семинарских (лабораторных) занятий и подготовки к ним	3.2	Вопросы для самоподготовки		Контрольные вопросы	
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.3			Фронтальный контроль текущей успеваемости по контрольным неделям, установленным в университете	
- по итогам изучения 1 и 2 разделов	3.4			Контрольное тестирование	
- в рамках итогового контроля	3.5			Тестирование	
Промежуточная аттестация* бакалавров по итогам изучения дисциплины	4	Вопросы для подготовки к экзамену		Экзамен	Прием комиссией экзамена у задолжен- ников
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы					

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1.Формальный критерийполучения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы студента в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины
* экзаменационной оценки	

2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания курсовой работы
	Процедура выбора темы
	Шкала и критерии оценки индивидуальных результатов выполнения курсовой работы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Шкала и критерии оценки самостоятельного изучения темы
	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Шкала и критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Тестовые вопросы для проведения текущего контроля
	Шкала и критерии оценки ответов на тестовые вопросы текущего контроля
4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Шкала и критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Экзаменационные вопросы
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена
	Шкала и критерии оценки ответов на экзаменационный билет итогового контроля

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-2	ИД-1 _{ОПК-2}	Полнота знаний	Знает инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Не знает инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Поверхностно знает инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Свободно ориентируется в инструментах математического анализа; методах теории статистики Методах проведения статистических исследований. Методах сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	В совершенстве знает и понимает инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Тестирование; опрос; курсовая работа Теоретически вопросы экзаменационного задания; задача экзаменационного задания
		Наличие умений	Умеет использовать инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Не умеет использовать инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Умеет использовать некоторые инструменты математического анализа; отдельные методы теории статистики; методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Умеет использовать инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	В совершенстве умеет использовать инструменты математического анализа. Методы теории статистики Методы проведения статистических исследований. Методы сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	
		Наличие навыков (владение опытом)	Навыки использования инструментов математического анализа; методов теории статистики; методов проведения статистических исследований. Метод сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Не имеет навыки поиска использования инструментов математического анализа; методов теории статистики; методов проведения статистических исследований. Метод сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Имеет некоторые навыки использования инструментов математического анализа; методов теории статистики; методов проведения статистических исследований. Метод сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Имеет навыки использования инструментов математического анализа; методов теории статистики; методов проведения статистических исследований. Метод сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	Имеет уверенные навыки использования инструментов математического анализа; методов теории статистики; методов проведения статистических исследований. Метод сбора и анализа данных об экономических явлениях и процессах	
	ИД-2 _{ОПК-2}	Полнота знаний	Знает способы и инструменты работы с базами данных; основные экономические законы; взаимосвязи экономических показателей; способы обработки первичной	Не знает способы и инструменты работы с базами данных; основные экономические законы; взаимосвязи экономических показателей; способы обработки первичной	Поверхностно знаком с основными способами и инструментами работы с базами данных; основные экономические законы; взаимосвязи экономических показателей; способы обработки первичной	Знает основные способы и инструменты работы с базами данных; основные экономические законы; взаимосвязи экономических показателей; способы обработки первичной	В совершенстве знает способы и инструменты работы с базами данных; основные экономические законы; взаимосвязи экономических показателей; способы обработки	Тестирование; опрос; курсовая работа Теоретически вопросы

[illegible]

ОПК-5	ИД-2 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает формы и способы работы с электронные библиотечные системы для поиска необходимой информации для применения статистических методов анализа к решению поставленных задач	Не знает формы и способы работы с электронные библиотечные системы для поиска необходимой информации для применения статистических методов анализа к решению поставленных задач	Знает некоторые формы и способы работы с электронные библиотечные системы для поиска необходимой информации для применения статистических методов анализа к решению поставленных задач	Знает основные формы и способы работы с электронные библиотечные системы для поиска необходимой информации для применения статистических методов анализа к решению поставленных задач	В совершенстве знает и понимает формы и способы работы с электронные библиотечные системы для поиска необходимой информации для применения статистических методов анализа к решению поставленных задач	Тестирование; опрос; курсовая работа Теоретические вопросы экзаменационного задания; задача экзаменационного задания
		Наличие умений	Осуществляет выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Не умеет осуществлять выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	С затруднением умеет осуществлять выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Умеет осуществлять выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	В совершенстве умеет осуществлять выбор необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Не владеет навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Владеет некоторыми навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	Владеет основными навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	В совершенстве владеет навыками поиска необходимой научной и экономической литературы для изучения статистических методов анализа	

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

ПЕРЕЧЕНЬ ПРИМЕРНЫХ ТЕМ ДЛЯ НАПИСАНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

- Экономико-статистический анализ урожайности зерна.
- Экономико-статистический анализ урожайности овощей.
- Экономико-статистический анализ урожайности картофеля.
- Экономико-статистический анализ продуктивности молочного стада крупного рогатого скота.
- Экономико-статистический анализ прироста стада крупного рогатого скота на выращивании и откорме.
- Экономико-статистический анализ прироста свиней на выращивании и откорме.
- Экономико-статистический анализ себестоимости зерна.
- Экономико-статистический анализ себестоимости овощей.
- Экономико-статистический анализ себестоимости картофеля.
- Экономико-статистический анализ себестоимости молока.
- Экономико-статистический анализ себестоимости говядины.
- Экономико-статистический анализ себестоимости свинины.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве зерна.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве овощей.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве картофеля.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при производстве молока.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при выращивании и откорме крупного рогатого скота.
- Экономико-статистический анализ производительности труда при выращивании и откорме свиней.

Процедура выбора темы бакалавром

Тема курсовой работы выбирается студентом самостоятельно.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ индивидуальных результатов выполнения курсовой работы

При аттестации студента по итогам его работы над КР руководителем используются четыре приведенных ниже группы критериев:

Критерии оценки качества процесса подготовки КР:

- способностью работать самостоятельно;
- способностью творческих и инициативно решать задачи;
- способностью рационально планировать этапы и время выполнения КР, диагностировать и анализировать причины появления проблем при выполнении КР, находить оптимальные способы их решения;
- дисциплинированность, соблюдение плана выполнения КР, графика подготовки и сдачи выполненных этапов работ;
- способность вести научную дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов новых научных и прикладных исследований, демонстрация широты кругозора;

Критерии оценки содержания КР:

- степень раскрытия темы;
- самостоятельность и качество анализа данных;
- глубина проработки и обоснованность практических рекомендаций

Критерии оценки оформления КР:

- логика и стиль изложения;
- объем и качество выполнения иллюстрированного материала;
- общий уровень грамотности изложения.

Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии по итогам работы над КР:

Уровень ответов на вопросы при собеседовании.

Оценка «*отлично*» выставляется в том случае, если:

- обучающийся ритмично выполнял план написания курсовой работы и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание темы;
- проведен экономико-статистический анализ анализируемого показателя, сделаны обобщающие выводы, дана оценка полученным расчетным показателям; содержится творческий подход к решению проблемных вопросов;
- оформление курсовой работы соответствует предъявляемым требованиям;
- при собеседовании обучающийся на все вопросы преподавателя дал аргументированные ответы.

Оценку «*хорошо*»:

- бакалавр не ритмично выполнял план написания курсовой работы и после каждого этапа представлял преподавателю предусмотренный отчетный материал;
- курсовая работа выполнена на высоком уровне, но отдельные разделы освещены поверхностно, неполно, без должного теоретического обоснования или частично не выполняются требования, предъявляемые к работам;
- проведен экономико-статистический анализ анализируемого показателя, сделаны обобщающие выводы, дана неполная оценка полученным расчетным показателям; содержится творческий подход к решению проблемных вопросов;
- оформление курсовой работы соответствует предъявляемым требованиям с некоторыми нарушениями;
- при собеседовании бакалавр показывает теоретические знания по исследуемой проблеме, но излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку «*удовлетворительно*»:

- бакалавр не ритмично выполнял план написания курсовой работы, нарушал сроки сдачи отчетного материала, предоставляемого после каждого этапа написания курсовой работы;
- в курсовой работе правильно освещены вопросы темы, но отсутствуют практические выводы и предложения по поводу исследуемой проблемы;
- оформление курсовой работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании бакалавр допускает ошибки при устных ответах при проверке теоретических знаний по исследуемой проблеме, излагаемая точка зрения не подтверждается собственными наблюдениями и рекомендациями по теме.

Оценку «*неудовлетворительно*»:

- бакалавр нарушал сроки написания курсовой работы и сдачи отчетных материалов, предоставляемых после каждого этапа написания курсовой работы;
- в курсовой работе содержатся грубые теоретические ошибки, курсовая работа имеет поверхностную аргументацию по основным положениям темы;
- оформление курсовой работы имеет значительные нарушения предъявляемым требованиям;
- при собеседовании у бакалавра наблюдается частичное или полное не владение материалом курсовой работы, бакалавр не дал правильных ответов на большинство заданных вопросов.

Курсовая работа, оцененная на «неудовлетворительно», полностью перерабатывается и представляется заново.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

Входной контроль проводится в рамках лабораторных занятий с целью выявления реальной готовности студентов к освоению данной дисциплины за счет знаний, умений и компетенций, сформированных на предшествующих дисциплинах. Входной контроль разрабатывается при подготовке рабочей программы учебной дисциплины. Входной контроль проводится в форме тестирования.

ПРИМЕРНЫЕ ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

- Округлите данные числа до десятых:
12,48; 12,48665; 5,61; 5,6199; 78,02; 4,98; 2,45; 2,4599; 3,35; 3,3588.
- Вычислите с заданной точностью значение числового выражения:
а) $1,256 - 2,458$ с точностью до сотых;
б) $25,6 + 35,7$ с точностью до целых; в) $\sqrt{2,5 \cdot 3,6}$ с точностью до десятых.
- Найдите число а, если:
а) число 30 составляет 50% от числа а; б) а составляет 50% от числа 30;
в) число а на 50% больше числа 30; г) число 30 на 50% больше числа а;
д) число а на 25% больше числа 30; е) число 30 на 25% больше числа а;
ж) число 30 составляет 95% от числа а; з) а составляет 95% от числа 30;
и) число а на 32% больше числа 30; к) число 30 на 15% больше числа а.
- Найдите число а, если его величина составляет $\frac{1}{3}$ часть от числа b, а число b в 1,2 раза больше, чем 42.
- Во II квартале планировалось изготовить в 1,2 раза больше продукции, чем в I квартале. В итоге, во II квартале изготовили продукции в 1,2 раза больше продукции, чем запланировали. Вычислите:
а) сколько продукции планировалось изготовить, если во II квартале изготовили 3,6 тыс. шт. продукции;
б) сколько продукции планировалось изготовить, если в I квартале было изготовлено 3,6 тыс. шт. продукции;
в) сколько продукции было изготовлено в I квартале, если во II квартале изготовили 3,6 тыс. шт. продукции;
г) сколько продукции изготовили во II квартале, если планировалось изготовить 3,6 тыс. шт. продукции;
д) сколько продукции изготовили в I квартале, если планировалось изготовить 3,6 тыс. шт. продукции;
е) сколько продукции было изготовлено во II квартале, если в I квартале изготовили 3,6 тыс. шт. продукции;
- Величина банковских активов, приходящихся на каждые 100 тыс. чел. в регионе А составляет 75 тыс. руб., а в регионе В – 125 тыс. руб. В каком регионе больше величина банковских активов, если в регионе А проживает 3 млн. чел, а в регионе В – 2,5 млн. чел.?
- Количество банковских учреждений, приходящихся на 100 тыс. чел. в регионе А составляет 15 банков, а в регионе В – 25 банков. В каком регионе больше банковских учреждений, если в регионе А проживает 3,2 млн. чел, а в регионе В – 2,7 млн. чел.?

8. Найдите середины интервалов и заполните таблицу:

Интервал	2,2 – 2,8	2,8 – 3,4	3,4 – 4,0	4,0 – 4,6	4,6 – 4,2
Середина интервала					

Интервал	2,2 – 2,7	2,7 – 3,2	3,2 – 3,7	3,7 – 4,2	4,2 – 4,7
Середина интервала					

- Интервал (20; 100) разбит на 4 интервала равной длины. Найдите длины этих интервалов и сами интервалы.
- Интервал (22; 97) разбит на сколько интервалов длиной по 15 каждый. На сколько интервалов разбит исходный, найдите эти интервалы.
- Распределите данные предприятия по указанным группам и заполните таблицу № 2:
а) данные о предприятиях:

Таблица 1								
№ предприятия	1	2	3	4	5	6	7	8
Объем продукции, млн. руб.	124,8	256,8	190,7	185,0	393,2	115,0	106,5	350,0

Таблица 2

Объем продукции, млн. руб	100 – 175	175 – 250	250 – 325	325 – 400
Количество предприятий				

б) данные о предприятиях:

Таблица 1

№ предприятия	1	2	3	4	5	6	7	8
Фонд заработной платы, млн. руб.	19,8	38,4	31,3	31,4	54,6	19,6	17,2	49,7

Таблица 2

Фонд заработной платы, млн. руб.	16 – 24,5	24,5 – 33	33 – 41,5	41,5 – 50
Количество предприятий				

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы входного контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.

- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.

- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.

- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

3.1.3 Средства для текущего контроля

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения тем Предмет и метод статистики

1. Основные категории статистики.
2. Организация государственной статистики в Российской Федерации.

Сводка и группировка материалов статистического наблюдения.

1. Статистические таблицы;
2. Статистические графики;
3. Правила оформления статистических таблиц и графиков.

Ряды динамики и их применение в анализе социально-экономических явлений.

1. Методы изучения сезонных колебаний.
2. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование.
3. Многофакторный корреляционный анализ.
4. Экономическая интерпретация многофакторной линейной регрессионной модели

Выборочное наблюдение

1. Оценка результатов выборочного наблюдения.
2. Малая выборка

Статистика доходов и расходов населения.

1. Показатели статистики расходов населения и потребления материальных благ и услуг.

Статистика предприятия

1. Статистические методы изучения дифференциации заработной платы.
2. Состав и классификация фондов. Виды их оценки;
3. Показатели состояния и движения основных средств;
4. Показатели эффективности использования средств труда.
5. Показатели наличия и использования оборотных фондов
6. Определение потребности в оборотных фондах

Статистика национального богатства.

1. Финансовые активы.

2. Система показателей статистики национального богатства.
3. Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМ

- 1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами;
- 2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
- 3) Выполнить тестовые задания или ответить на заданные вопросы.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ ТЕМ

Тестирование:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

Шкала и критерии оценивания опроса

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если все вопросы темы раскрыты, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по изученной теме, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения текущего контроля

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО РАЗДЕЛУ 1

1. Вариационный ряд - это ряд распределения, построенный по ... признаку
Выберите верный вариант ответа
а) количественному
б) качественному
в) непрерывному
2. Абсолютные величины выражаются в ...
Выберите не менее трех вариантов ответов
а) натуральных единицах измерения в процентах
б) денежных единицах измерения
в) виде простого кратного отношения
г) трудовых единицах измерения
3. Взаимосвязь относительных величин динамики (ОВД), планового задания (ОВПЗ) и выполнения плана (ОВВП) выражается соотношением:
Выберите верный вариант ответа
а) $ОВД = ОВПЗ \times ОВВП$
б) $ОВД = ОВПЗ : ОВВП$
в) $ОВПЗ = ОВД \times ОВВП$
г) $ОВВП = ОВД \times ОВПЗ$
4. Организационные формы статистического наблюдения:
Выберите не менее трех вариантов ответов
а) отчетность
б) непосредственное наблюдение
в) специально организованное наблюдение
г) регистр
д) выборочное наблюдение

5. Виды несплошного статистического наблюдения:

Выберите не менее трех вариантов ответов

- а) выборочное наблюдение
- б) обследование основного массива
- в) монографическое
- г) текущее статистическое наблюдение
- д) специально организованное наблюдение

6. Показателями структуры вариационного ряда (структурными средними) являются:

Выберите не менее четырех вариантов ответов

- а) растая средняя арифметическая
- б) средняя арифметическая взвешенная
- в) мода
- г) медиана
- д) среднее квадратическое отклонение
- ж) дисперсия
- и) дециль
- к)квартиль.

7. Модой называется ...

Выберите верный вариант ответа

- а) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду
- б) значение признака, делящее данную совокупность на две равные части
- в) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду
- г) срединное значение признака в данном ряду распределения
- д) среднее арифметическое значение признака в данном ряду распределения

8. Медианой называется ...

Выберите верный вариант ответа

- а) среднее значение признака в ряду распределения
- б) наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду
- в) наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду
- г) значения признака, делящие совокупность на четыре равные части
- д) значение признака, делящее ранжированный ряд на две равные части

9. Абсолютные показатели вариации:

Выберите не менее четырех вариантов ответов

- а) размах вариации
- б) коэффициент корреляции
- в) коэффициент осциляции
- г) среднее линейное отклонение
- д) среднее квадратическое отклонение
- ж) дисперсия
- к) коэффициент вариации

$$T = \frac{Y_n}{Y_1} \cdot 100\%$$

10. По формуле определяется ...

Выберите верный вариант ответа

- а) базисный темп роста
- б) цепной темп роста
- в) базисный темп прироста
- г) цепной темп прироста
- д) абсолютное значение 1% прироста

$$T = \frac{Y_i}{Y_{i-1}} \cdot 100\%$$

11. По формуле определяется ...

Выберите верный вариант ответа

- а) базисный темп роста

- б) цепной темп роста
- в) базисный темп прироста
- г) цепной темп прироста
- д) абсолютное значение 1% прироста

12. Ряд динамики характеризует:

Выберите верный вариант ответа

- а) структуру совокупности по какому-либо признаку
- б) изменение значений признака во времени
- в) определенное значение варьирующего признака в совокупности
- г) факторы изменения показателя на определенную дату или за определенный период

13. Разность уровней ряда динамики называется ...

Выберите верный вариант ответа

- а) абсолютным приростом
- б) темпом роста
- в) темпом прироста
- г) коэффициентом роста

14. Базисный абсолютный прирост равен:

Выберите верный вариант ответа

- а) произведению цепных абсолютных приростов
- б) сумме цепных абсолютных приростов
- в) корню $n-1$ степени из произведения цепных абсолютных приростов
- г) корню $n-1$ степени из суммы абсолютных приростов

15. Наиболее тесную связь показывает коэффициент корреляции....

Выберите верный вариант ответа

- а) $r_{xy} = 0,982$
- б) $r_{xy} = -0,991$
- в) $r_{xy} = 0,871$

16. Обратную связь между признаками показывает коэффициент корреляции....

Выберите верный вариант ответа

- а) $r_{xy} = 0,982$
- б) $r_{xy} = -0,991$
- в) $r_{xy} = 0,871$

17. Для измерения тесноты корреляционной связи между двумя количественными признаками используются

Выберите не менее трех вариантов ответов

- а) коэффициент корреляции знаков
- б) коэффициент эластичности
- в) линейный коэффициент корреляции
- г) коэффициент корреляции рангов.

18. Корреляционный анализ используется для изучения

Выберите верный вариант ответа

- а) взаимосвязи явлений
- б) развития явления во времени
- в) структуры явлений

19. Парный коэффициент корреляции показывает тесноту

Выберите верный вариант ответа

- а) линейной зависимости между двумя признаками на фоне действия остальных, входящих в модель
- б) линейной зависимости между двумя признаками при исключении влияния остальных, входящих в модель
- в) связи между результативным признаком и остальными, включенными в модель
- нелинейной зависимости между двумя признаками

20. Частный коэффициент корреляции показывает тесноту

Выберите верный вариант ответа

- а) линейной зависимости между двумя признаками на фоне действия остальных, входящих в модель
- б) линейной зависимости между двумя признаками при исключении влияния остальных, входящих в модель
- в) нелинейной зависимости
- г) связи между результативным признаком и остальными, включенными в модель

21. Парный коэффициент корреляции может принимать значения

Выберите верный вариант ответа

- а) от 0 до 1
- б) от -1 до 9
- в) от -1 до 1
- г) любые положительные
- д) любые меньше нуля

22. Частный коэффициент корреляции может принимать значения

Выберите верный вариант ответа

- а) от 0 до 1
- б) от -1 до 9
- в) от -1 до 1
- г) любые положительные
- д) любые меньше нуля

23. Коэффициент детерминации может принимать значения

Выберите верный вариант ответа

- а) от 0 до 1
- б) от -1 до 9
- в) от -1 до 1
- г) любые положительные
- д) любые меньше нуля

24. Если результативный и факторный признаки являются количественными, то для анализа тесноты связи между ними могут применяться...

Выберите не менее четырех вариантов ответов

- а) корреляционное отношение
- б) линейный коэффициент корреляции
- в) коэффициент ассоциации
- г) коэффициент корреляции рангов Спирмена
- д) коэффициент корреляции знаков Фехнера

25. Параметр a_1 ($a_1 = 0,016$) линейного уравнения $\bar{y}_x = 0,678 + 0,016x$ показывает, что

Выберите не менее двух вариантов ответов

- а) с увеличением признака "х" на 1 признак "у" увеличивается на 0,694
- б) с увеличением признака "х" на 1 признак "у" увеличивается на 0,016
- в) связь между признаками "х" и "у" прямая
- г) связь между признаками "х" и "у" обратная

26. Коэффициент детерминации представляет собой долю ...

Выберите верный вариант ответа

- а) дисперсии теоретических значений в общей дисперсии
- б) межгрупповой дисперсии в общей
- в) межгрупповой дисперсии в остаточной
- г) дисперсии теоретических значений в остаточной дисперсии

27. По способу формирования выборочной совокупности различают выборку

Выберите не менее пяти вариантов ответов

- а) собственно-случайную
- б) механическую
- в) комбинированную
- г) типическую (районированную)
- д) сложную

- ж) серийную
- и) альтернативную

28. Недостающим элементом в формуле расчета объема выборки при бесповторном случайном отборе (оценивается среднее значение признака)

$$n = \frac{t^2 \times N \times \dots}{N \times \Delta^2 + t^2 \times \sigma^2} \text{ является}$$

Выберите верный вариант ответа

- а) σ^2
- б) Δ^2
- в) $\left(1 - \frac{n}{N}\right)$
- г) $(N - 1)$

29. Недостающим элементом в формуле расчета объема выборки при бесповторном случайном отборе (оценивается среднее значение признака)

$$n = \frac{t^2 \times N \times \sigma^2}{N \times \dots + t^2 \times \sigma^2} \text{ является}$$

Выберите верный вариант ответа

- а) σ^2
- б) Δ^2
- в) $\left(1 - \frac{n}{N}\right)$
- г) $(N - 1)$

30. Недостающим элементом в формуле расчета объема выборки при бесповторном случайном отборе (оценивается среднее значение признака)

$$n = \frac{t^2 \times N \times \sigma^2}{N \times \Delta^2 + t^2 \times \dots} \text{ является}$$

Выберите верный вариант ответа

- а) σ^2
- б) Δ^2
- в) $\left(1 - \frac{n}{N}\right)$
- г) $(N - 1)$

31. Репрезентативность результатов выборочного наблюдения зависит от

Выберите не менее двух вариантов ответов

- а) вариации признака
- б) объема выборки
- в) определения границ объекта исследования
- г) времени проведения наблюдения
- д) продолжительность проведения наблюдения

$$\mu = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$$

32. Формулу используют для расчета ошибки выборки при ...

Выберите верный вариант ответа

- а) наличии высокого уровня вариации признака

- б) изучении качественных характеристик явлений
- в) малой выборке
- г) уточнении данных сплошного наблюдения

33. Средняя ошибка случайной повторной выборки ... , если ее объем увеличить в 4 раза.

Выберите верный вариант ответа

- а) уменьшится в 2 раза
- б) увеличится в 4 раза
- в) уменьшится в 4 раза
- г) не изменится

34. Недостающим элементом формулы предельной ошибки случайной выборки при бесповторном отборе является:

$$\Delta = \dots \times \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \cdot \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$$

Выберите верный вариант ответа

- а) t
- б) t²
- в) n²
- г) n

35. Средняя ошибка выборки (μ) для средней величины характеризует:

Выберите верный вариант ответа

- а) вариацию признака
- б) тесноту связи между двумя факторами
- в) среднюю величину всех возможных расхождений выборочной и генеральной средней
- г) среднее значение признака
- д) темп роста

36. Под выборочным наблюдением понимают:

Выберите верный вариант ответа

- а) сплошное наблюдение всех единиц совокупности
- б) несплошное наблюдение части единиц совокупности
- в) несплошное наблюдение части единиц совокупности, отобранных случайным способом
- г) наблюдение за единицами совокупности в определенные моменты времени
- д) обследование наиболее крупных единиц изучаемой совокупности

37. Преимущества выборочного наблюдения по сравнению со сплошным наблюдением:

Выберите не менее трех вариантов ответов

- а) более низкие материальные затраты
- б) возможность провести исследования по более широкой программе
- в) снижение трудовых затрат за счет уменьшения объема обработки первичной информации
- г) возможность периодического проведения обследований

38. При проведении выборочного наблюдения определяют:

Выберите не менее трех вариантов ответов

- а) численность выборки, при которой предельная ошибка не превысит допустимого уровня
- б) число единиц совокупности, которые остались вне сплошного наблюдения
- в) тесноту связи между отдельными признаками, характеризующими изучаемое явление
- г) вероятность того, что ошибка выборки не превысит заданную величину
- д) величину возможных отклонений показателей генеральной совокупности от показателей выборочной совокупности

39. С вероятностью 0,95 (t=1,96) можно утверждать, что доля браков "вдогонку" в регионе не превышает ... %, если среди выборочно обследованных 400 браков 20 браков оказались браками "вдогонку".

Выберите верный вариант ответа

- а) 7
- б) 5
- в) 3

40. Объем повторной случайной выборки увеличится в ... раза (с точностью до 0,01), если вероятность, гарантирующую результат, увеличится с 0,954 ($t=2$) до 0,997 ($t=3$).

Формула для расчета объема выборки:

$$n = \frac{t^2 \times \sigma^2}{\Delta^2}$$

Ответ запишите числом

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ПО РАЗДЕЛУ 2

1. Предприятие работает с 20 мая. Для расчета средней списочной численности за май необходимо сумму списочных чисел за все ...

Выберите верный вариант ответа

- а) календарные дни месяца, начиная с 20-го мая, разделить на 31
- б) рабочие дни месяца, начиная с 20-го мая, разделить на число рабочих
- в) дней календарные дни месяца, начиная с 20-го мая, разделить на 11

2. Экономически активное население включает ...

Выберите верный вариант ответа

- а) занятое население и безработных
- б) только занятое население и лиц, обучающихся с отрывом от
- в) производства
- г) только лиц, ищущих работу
- д) только население, имеющее доход в любой форме

3. Среднее списочное число работников за месяц = ... человек (с точностью до 1 чел.) при условии:

Дни месяца	Списочная численность работников
1-10	180
11-23	182
24-30	185

5,6,12,13,19,20,26,27 - выходные дни.

Ответ запишите числом

4. Показатели естественного движения населения:

Укажите не менее трех вариантов ответа

- а) число родившихся
- б) число прибывших на постоянное жительство
- в) коэффициент естественного прироста
- г) возрастные коэффициенты смертности
- д) абсолютный миграционный прирост

5. Маятниковая миграция представляет собой ...

Выберите верный вариант ответа

- а) периодическое перемещение населения из одного населенного пункта в другой и обратно, связанное с работой или учебой
- б) перемещение населения по территории страны к местам отдыха и обратно
- в) перемещение населения по территории страны с изменением постоянного места жительства

6. Критический момент переписи - это ...

Выберите верный вариант ответа

- а) время, в течение которого проводится перепись
- б) момент, когда проводится опрос жителей помещения
- в) момент, по состоянию на который собирается информация о населении
- г) время, в течение которого обрабатываются данные переписи
- д) время подготовки к переписи

7. Показатель производительности труда вычисляется как отношение ...

Выберите верный вариант ответа

- а) объема произведенной продукции к затратам труда
- б) объема произведенной продукции за месяц к численности
- в) работников в наиболее заполненной смене

- г) численности работников в наиболее заполненной смене к объему произведенной продукции за месяц
 д) объема произведенной продукции за год к среднегодовой стоимости основных производственных фондов

8. Фонд заработной платы включает элементы:

Укажите не менее трех вариантов ответа

- а) прямая заработная плата за отработанное время
 б) выплаты социального характера
 в) командировочные расходы
 г) выплаты за неотработанное время
 д) единовременные поощрительные выплаты
 ж) расходы на профессиональное обучение
 з) обязательные отчисления в государственные социальные фонды

9. Производительность труда ... (с точностью до 0,1%), если трудоемкость

Выберите верный вариант ответа

- а) продукции выросла на 3%.
 б) уменьшилась на 2,9 %
 в) уменьшилась на 4 %
 г) увеличилась на 2,9
 д) увеличилась на 4 %
 ж) не изменилась

10. Трудоемкость продукции ... (с точностью до 0,1%), если производительность труда за период выросла на 4%.

Выберите верный вариант ответа

- а) не изменилась
 б) уменьшилась на 5,0%
 в) уменьшилась на 3,8%
 г) увеличилась на 3,8 %
 д) увеличилась на 5,0 %

11. Экономия фонда заработной платы за счет уменьшения численности работников = -... тыс. руб. (с точностью до 0,1 тыс. руб.) при условии:

- фонд заработной платы в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился с 136,5 тыс. руб. до 150,15 тыс. руб.
 - численность работников сократилась со 105 до 100 человек.

Ответ запишите числом

12. Увеличение фонда заработной платы за счет роста уровня оплаты труда = ... тыс. руб. (с точностью до 0,01 тыс. руб.) при условии:

- фонд заработной платы в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличился с 136,5 тыс. руб. до 150,15 тыс. руб.
 - численность работников сократилась со 105 до 100 человек.

Ответ запишите числом

13. Трудоемкость продукции - это величина, обратная

Выберите верный вариант ответа

- а) фондовооруженности труда работников
 б) фондоемкости продукции
 в) выработке продукции работником в единицу времени
 г) фондоотдаче

14. Сумма оборотных средств, высвобожденных в результате ускорения их оборачиваемости, равна ... тыс. руб. (с точностью до 0,1 тыс. руб.) при условии:

Показатели	2003	2004
Стоимость реализованной продукции, тыс. руб.	120	130
Средние остатки оборотных средств, тыс. руб.	30	26
Коэффициент закрепления оборотных средств	0,25	0,20

Ответ запишите числом

15. Коэффициент выбытия основных фондов = ... % (с точностью до 0,1%) при условии:

- полная стоимость основных фондов на начало года = 80
 - полная стоимость основных фондов на конец года = 95

- ввод в действие основных фондов за год =23
 - выбыло основных фондов в течение года = 6
- Ответ запишите числом

16. Скорость оборота оборотных средств (число оборотов) в 2004 году по сравнению с 2003 годом при условии:

	2003	2004
Стоимость реализованной продукции, тыс.руб.	130	120
Средние остатки оборотных средств, тыс.руб.	26	30

Выберите верный вариант ответа

- а) увеличилась на 75%
- б) сократилась на 17%
- в) сократилась на 20%
- г) увеличилась на 8,2%

17. Показатели, характеризующие использование элементов национального богатства:

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) фондоотдача
- б) производительность труда
- в) материалоемкость
- г) трудоемкость продукции
- д) себестоимость единицы продукции

18. Использование материальных оборотных средств характеризуется ...

Выберите верный вариант ответа

- а) Фондоемкостью
- б) фондоотдачей
- в) коэффициентом оборачиваемости оборотных средств
- г) коэффициентом закрепления оборотных средств
- д) производительностью труда

19. Стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях характеризует их ... стоимость.

Выберите верный вариант ответа

- а) полная восстановительная
- б) полная первоначальная
- в) остаточная восстановительная
- г) остаточная первоначальная

20. Для расчета среднего остатка оборотных средств за 2 квартал следует применить среднюю... при условии:

Остатки оборотных средств	Тыс. руб.
На 1 января	1300
На 1 февраля	1320
На 1 марта	1310
На 1 апреля	1290

Выберите верный вариант ответа

- а) арифметическую
- б) гармоническую
- в) геометрическую
- г) хронологическую
- д) степенную

21. Национальное богатство по методологии СНС определяется как совокупность ...

Выберите верный вариант ответа

- а) материальных благ и природных ресурсов
- б) финансовых и нефинансовых активов
- в) материальных и нематериальных активов

г) учтенных и вовлеченных в экономический оборот природных ресурсов

22. Финансовые экономические активы по концепции СНС:

Укажите не менее трех вариантов ответа

- а) монетарное золото и специальные права заимствования
- б) драгоценные металлы и камни
- в) валюта и депозиты
- г) патенты
- д) займы

23. В состав показателя "объем произведенной продукции промышленного предприятия" входят полуфабрикаты собственного производства, ...

Выберите верный вариант ответа

- а) направленные для дальнейшей переработки в основные цеха предприятия
- б) проданные на сторону
- в) все произведенные в текущем периоде

24. Выпуск товаров и услуг в строительстве включает:

Укажите не менее пяти вариантов ответа

- а) проектно-изыскательские работы, выполненные собственными силами
- б) строительно-монтажные работы, выполненные подрядными организациями
- в) строительно-монтажные работы, выполненные хозяйственным способом
- г) капитальный ремонт строительного оборудования
- д) капитальный ремонт зданий и сооружений
- ж) индивидуальное жилищное строительство

25. Показатель "объем произведенной продукции" промышленного предприятия включает выработанную собственной электростанцией электроэнергию, которая была

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) отпущена другим непромышленным подразделениям предприятия
- б) использована на обслуживание собственного производственного процесса
- в) отпущена другим предприятиям (на сторону)

26. Объем отгруженной продукции за квартал равен... тыс.руб. при условии:

Объем производственной продукции за квартал = 5000 тыс. руб.,
Остатки неотгруженной продукции на начало квартала = 900 тыс. руб.,
Остатки неотгруженной продукции на конец квартала = 800 тыс. руб.

Выберите верный вариант ответа

- а) 5100
- б) 4900
- в) 5000
- г) 5900

27. Недостающими числами «d» и «z» в формуле для расчета индекса влияния структурных сдвигов на изменение средней урожайности зерновых культур (индекса структурных сдвигов) являются... при условии:

$$I = \frac{22 \times 540 + 10 \times d}{540 + 460} : \frac{z \times 450 + 10 \times 350}{450 + 350}$$

Культуры	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Пшеница озимая	450	540	22	25
Рожь	350	460	10	15

Выберите верный вариант ответа

- а) d=460; z=22
- б) d=460; z=25
- в) d=540; z=22

г) d=540; z=15

28. Недостающее число «d» в формуле для расчета индекса средней урожайности зерновых культур (индекса переменного состава) равно...при условии:

Культуры	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Пшеница озимая	450	540	22	25
Рожь	350	460	10	15

$$I = \frac{25 \times 540 + 15 \times 460}{540 + 460} : d$$

Выберите верный вариант ответа

- а) 16,75
- б) 16,48
- в) 20,4
- г) 16,34

29. Недостающее число «d» в формуле для расчета индекса урожайности зерновых культур постоянного состава равно...при условии:

Культуры	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Пшеница озимая	450	540	22	25
Рожь	350	460	10	15

Выберите верный вариант ответа

$$I = \frac{25 \times 540 + 15 \times 460}{540 + 460} : d$$

- а) 16,75
- б) 16,48
- в) 20,4
- г) 16,34

30. Недостающее число «d» в формуле для расчета индекса влияния структурных сдвигов на изменение средней урожайности зерновых культур (индекса структурных сдвигов) равно...при условии:

Культуры	Посевная площадь, га		Урожайность, ц/га	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Пшеница озимая	450	540	22	25
Рожь	350	460	10	15

Выберите верный вариант ответа

$$I = \frac{22 \times 540 + 10 \times 460}{540 + 460} : d$$

- а) 16,75
- б) 16,48
- в) 20,4
- г) 16,34

31. Национальное богатство по методологии СНС определяется как совокупность

Выберите верный вариант ответа

- а) материальных благ и природных ресурсов
- б) финансовых и нефинансовых активов

- в) материальных и нематериальных активов
- г) учтенных и вовлеченных в экономический оборот природных ресурсов

32. Финансовые экономические активы по концепции СНС:

Укажите не менее трех вариантов ответа

- а) монетарное золото и специальные права заимствования
- б) драгоценные металлы и камни
- в) валюту и депозиты
- г) патенты
- д) займы

33. Объем реального ВВП =... млрд. руб., если объем номинального ВВП составил 600 млрд. руб. при росте цен на товары и услуги, входящие в состав ВВП, на 20%.

Выберите верный вариант ответа

- а) 500
- б) 720
- в) 750
- г) 480

34. Объем номинального ВВП =... млрд. руб., если объем реального ВВП составил 600 млрд. руб. при росте цен на товары и услуги, входящие в состав ВВП, на 20%.

Выберите верный вариант ответа

- а) 500
- б) 720
- в) 750
- г) 480

35. Счета, имеющие общие статьи со счетом образования доходов:

Финансовый

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) распределения первичных доходов
- б) производства
- в) вторичного распределения доходов
- г) операций с капиталом

36. Единица, имеющая центр экономического интереса на экономической территории страны,- это

Выберите верный вариант ответа

- а) заведение
- б) резидент
- в) институциональная единица
- г) нерезидент

37. Счет, имеющий общие статьи со счетом использования располагаемого дохода - это счет

Выберите верный вариант ответа

- а) производства
- б) распределения первичных доходов
- в) вторичного распределения доходов
- г) финансовый
- д) образования доходов

38. Балансирующая статья в счете операций с капиталом:

Выберите верный вариант ответа

- а) валовая прибыль и смешанные доходы
- б) валовой располагаемый доход
- в) валовое сбережение
- г) чистое кредитование или чистое заимствование
- д) валовая добавленная стоимость

39. Счета, имеющие общие статьи со счетом образования доходов:

Укажите не менее двух вариантов ответа

- а) финансовый
- б) распределения первичных доходов
- в) производства

- г) вторичного распределения доходов
 д) операций с капиталом
 40. Единица, имеющая центр экономического интереса на экономической территории страны,- это
 Выберите верный вариант ответа
 а) заведение
 б) резидент
 в) институциональная единица
 д) нерезидент

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы текущего контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ для проведения итогового контроля

1. Вариационный ряд - это ряд распределения, построенный по ... признаку
 Выберите верный вариант ответа
 + количественному
 качественному
 непрерывному
2. Абсолютные величины выражаются в
 Выберите не менее трех вариантов ответов
 + натуральных единицах измерения
 процентах
 + денежных единицах измерения
 виде простого кратного отношения
 + трудовых единицах измерения
3. Относительные статистические величины выражаются в
 Выберите не менее трех вариантов ответов
 + виде простого кратного отношения
 + процентах
 натуральных единицах измерения
 + промилле
4. Графическое изображение ряда:
 Группы квартир по размеру общей площади, кв.м. 20-30 30-40 40-50 50-60 60-70
 Число квартир, тыс.ед. 10 35 30 15 5
 Называется распределения
 Выберите верный вариант ответа
 полигон
 кумулята
 плотность
 + гистограмма
5. Соответствие между видами относительных величин:
 Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания

доля занятых в общей численности экономически активного населения	относительная величина структуры
потребление продуктов питания в расчете на душу населения	относительная величина уровня экономического развития

соотношение численности мужчин и женщин в общей численности безработных	относительная величина координации
число родившихся на 1000 человек населения	относительная величина интенсивности
	относительная величина планового задания

6. Виды несплошного статистического наблюдения:

Выберите не менее трех вариантов ответов

- + выборочное наблюдение
- + обследование основного массива
- + монографическое
- текущее статистическое наблюдение
- специально организованное наблюдение

7. Последовательность этапов статистического исследования:

1. определение статистической совокупности
2. сбор первичной статистической информации
3. сводка и группировка первичной информации
4. анализ статистической информации
5. рекомендации на основе анализа данных

8. Дискретные признаки группировок для построения дискретных вариационных рядов распределения:

Выберите не менее трех вариантов ответов

- заработная плата работающих
- стоимость основных фондов
- величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка
- + размер обуви
- численность населения стран
- + разряд сложности работы
- + число членов семей

9. Непрерывные признаки группировок для построения интервальных вариационных рядов распределения:

Выберите не менее четырех вариантов ответов

- + заработная плата работающих
- + величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка
- размер обуви
- + численность населения стран
- разряд сложности работы
- число членов семей
- + стоимость основных фондов

10. Подлежащее статистической таблицы - это...

Выберите не менее двух вариантов ответов

- + перечень единиц наблюдения
- + перечень групп, на которые разделены единицы наблюдения
- числа, характеризующие единицы наблюдения
- заголовок таблицы, содержащий характеристику единиц наблюдения

11. Сказуемое статистической таблицы - это ...

Выберите верный вариант ответа

- перечень единиц наблюдения
- перечень групп, на которые разделены единицы наблюдения
- + числа, характеризующие единицы наблюдения
- заголовок таблицы, содержащий характеристику единиц наблюдения

12. Типологические группировки применяются для ...

Выберите верный вариант ответа

- характеристики структурных сдвигов
- характеристики структуры совокупности
- характеристики взаимосвязей между отдельными признаками
- + разделения совокупности на качественно однородные типы

13. Структурные группировки применяются для ...

Выберите верный вариант ответа

- разделения совокупности на качественно однородные типы
- характеристики взаимосвязей между отдельными признаками
- + характеристики структуры совокупности

14. Аналитические группировки применяются для ...

Выберите верный вариант ответа

- разделения совокупности на качественно однородные типы
- характеристики структуры совокупности
- + характеристики взаимосвязи между отдельными признаками

15. Показателями структуры вариационного ряда (структурными средними) являются:

Выберите не менее четырех вариантов ответов

- простая средняя арифметическая
- средняя арифметическая взвешенная
- + мода
- + медиана
- среднее квадратическое отклонение
- дисперсия
- + дециль
- + квартиль.

16. Величина средней арифметической ... при увеличении всех значений признака в 2 раза.

Выберите верный вариант ответа

- увеличится более чем в 2 раза
- уменьшится более чем в 2 раза
- не изменится
- + увеличится в 2 раза
- уменьшится в 2 раза

17. Значение средней арифметической взвешенной ... при уменьшении всех частот в 2 раза.

Выберите верный вариант ответа

- + не изменится
- увеличится в 2 раза
- уменьшится в 2 раза
- увеличится более чем в 2 раза
- уменьшится более чем в 2 раза

18. Модой называется ...

Выберите верный вариант ответа

- + наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду
- значение признака, делящее данную совокупность на две равные части
- наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду
- серединное значение признака в данном ряду распределения
- среднее арифметическое значение признака в данном ряду распределения

19. Соответствие между видом средней величины и ее формулой:

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания

средняя арифметическая взвешенная	$\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}$

простая средняя арифметическая	$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$
средняя гармоническая взвешенная	$\bar{x} = \frac{\sum F}{\sum \frac{F}{x}}$
простая средняя гармоническая	$\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x}}$
простая средняя квадратическая	

20. Сумма отклонений индивидуальных значений признака от их средней арифметической ... нуля(ю)

Выберите верный вариант ответа

- больше
- меньше
- + равна
- больше или равна
- меньше или равна

21. Формулы для расчета дисперсии признака:

Выберите не менее трех вариантов ответов

$$\frac{\sum |x_i - \bar{x}| f_i}{\sum f_i}$$

$$\frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{n}$$

$$\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$$

$$+$$

$$\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}$$

$$+$$

$$\overline{x^2} - \bar{x}^2$$

22. Медианой называется ...

Выберите верный вариант ответа

- среднее значение признака в ряду распределения
- наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду
- наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду
- значения признака, делящие совокупность на четыре равные части
- + значение признака, делящее ранжированный ряд на две равные части

23. Мода в ряду распределения = ... :

Тарифный разряд рабочих: 2 3 4 5 6

Число рабочих: 8 16 17 12 7

Ответ запишите числом

Ответ: 4

24. Медиана в ряду распределения = ...:

Тарифный разряд рабочих:	2	3	4	5	6
Число рабочих:	8	16	17	12	7

Ответ запишите числом

Ответ: 4

25. Абсолютные показатели вариации:

Выберите не менее четырех вариантов ответов

- + размах вариации
- коэффициент корреляции
- коэффициент осцилляции
- + среднее линейное отклонение
- + среднее квадратическое отклонение
- + дисперсия
- коэффициент вариации.

26. Размах вариации:

Выберите верный вариант ответа

$$R = X_{\max} - \bar{X}$$

$$R = \bar{X} - X_{\min}$$

$$+ R = X_{\max} - X_{\min}$$

$$R = X - X_{\min}$$

27. Средний курс продажи одной акции по данным о торгах на фондовой бирже (с точностью до 1 руб.)=.... при условии:

Сделка	Количество проданных акций, шт.	Курс продажи, руб.
1	500	108
2	300	102
3	10	110

Ответ запишите числом

Ответ: 106

28. Формулы для расчета дисперсии:

Выберите не менее трех вариантов ответов

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

29. Расчет среднегодового темпа роста уровня среднедушевого денежного дохода проводится в форме средней ... , если известно, что в 2004 г. по сравнению с 2000 г. он увеличился на 14,5%.

Выберите верный вариант ответа

- гармонической простой
- гармонической взвешенной
- + геометрической

арифметической простой
арифметической взвешенной

30. Медиана в ряду распределения рабочих по уровню заработной платы равна тыс. руб., следовательно ...

Выберите не менее двух вариантов ответов

среднее значение заработной платы в данном ряду распределения равно 12 тыс. руб.

наиболее часто встречающееся значение заработной платы в данном ряду распределения равно 12 тыс. руб.

наименее часто встречающееся значение заработной платы в данном ряду распределения равно 12 тыс. руб.

+ 50% рабочих имеют заработную плату 12 тыс. руб. и выше

+ 50% рабочих имеют заработную плату не более 12 тыс. руб.

31. Формулы для расчета индекса фиксированного (постоянного) состава:

Выберите не менее двух вариантов ответов

$$I = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} \cdot \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$$

$$+ \quad I = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} \cdot \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1}$$

$$+ \quad I = \frac{\sum x_1 f_1}{\sum x_0 f_1}$$

$$I = \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1} \cdot \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$$

32. Индекс постоянного состава = ... % (с точностью до 1%), если

индекс переменного состава = 107,8%

индекс структурных сдвигов = 110%

Ответ запишите числом

Ответ: 98

33. Индекс структурных сдвигов = ... % (с точностью до 0,1%), если

индекс постоянного состава = 101,05%,

индекс переменного состава = 100,58%.

Ответ запишите числом

Ответ: 99,5

34. Индекс переменного состава = ... % (с точностью до 0,1%), если

индекс постоянного состава = 102,5%,

индекс структурных сдвигов = 100,6%.

Ответ запишите числом

Ответ: 103,1

35. Средний гармонический индекс цен исчисляется с использованием индивидуальных индексов ...

Выберите верный вариант ответа

товaroоборота и объемов товарoоборота отчетного периода

+ цен и объемов товарoоборота отчетного периода

цен и объемов товарoоборота базисного периода

физического объема товарoоборота и объемов товарoоборота базисного периода

36. Средние индексы исчисляются как средняя величина из индексов ...

Выберите верный вариант ответа

- + индивидуальных
- цепных агрегатных
- базисных агрегатных

37. Численность рабочих увеличилась на ... % (с точностью до 0,1%), если средняя выработка продукции в расчете на одного рабочего возросла на 12%, а объем выпуска продукции увеличился с 50 тыс. шт. до 60 тыс. шт.

Ответ запишите числом

Ответ: 7,1

38. Индекс себестоимости единицы продукции = ... % (с точностью до 0,1%), если физический объем продукции снизился на 20%, а производственные затраты увеличились на 6%.

Ответ запишите числом

Ответ: 132,5

39. Средний уровень моментного ряда динамики с равными временными промежутками исчисляется по формуле средней ...

Выберите верный вариант ответа

- арифметической простой
- арифметической взвешенной
- гармонической простой
- гармонической взвешенной
- + хронологической простой
- хронологической взвешенной

40. Средний уровень моментного ряда динамики с неравными временными промежутками исчисляется по формуле средней ...

Выберите верный вариант ответа

- арифметической простой
- арифметической взвешенной
- гармонической простой
- гармонической взвешенной
- хронологической простой
- + хронологической взвешенной

41. Средний уровень интервального ряда динамики с равными временными промежутками исчисляется по формуле средней ...

Выберите верный вариант ответа

- + арифметической простой
- арифметической взвешенной
- гармонической простой
- гармонической взвешенной
- хронологической простой
- хронологической взвешенной

42. Методы, используемые для выявления основной тенденции развития явления во времени:

Выберите не менее трех вариантов ответов

- расчет средней гармонической
- расчет показателей вариации
- + аналитическое выравнивание ряда динамики
- + метод укрупнения интервалов в ряду динамики
- + метод скользящей средней уровней ряда динамики

43. Теоретическое значение показателя объема выручки в 2012 году = ... тыс. руб. при условии, что основная тенденция ряда динамики описывается уравнением: $\bar{y}_t = 917,2 + 59,2t$

Год	Объем выручки предприятия (y), тыс. руб.	t
2006	800	-2

2007	857	-1
2008	915	0
2009	976	+1
2010	1038	+2

Ответ запишите числом

Ответ: 1154

44. Индекс сезонности для февраля = ... % (с точностью до 0,1%) при условии:

Месяц	Выручка, тыс. руб.	
	2011	2012
январь	17,3	16,0
февраль	15,2	15,8
март	17,2	18,4
...	...	...
Итого за год	204,0	216,0

Ответ запишите числом

Ответ: 88,6

45. Наиболее тесную связь показывает коэффициент корреляции....

Выберите верный вариант ответа

$r_{xy} = 0,982$

$+r_{xy} = -0,991$

$r_{xy} = 0,871$

46. Обратную связь между признаками показывает коэффициент корреляции....

Выберите верный вариант ответа

$r_{xy} = 0,982$

$+r_{xy} = -0,991$

$r_{xy} = 0,871$

47. Прямую связь между признаками показывают коэффициенты корреляции....

Выберите верный вариант ответа

$+r_{xy} = 0,982$

$r_{xy} = -0,991$

$r_{xy} = 0,871$

139. Межгрупповая дисперсия составляет 61% от общей дисперсии.

Эмпирическое корреляционное отношение = ... (с точностью до 0,01).

Ответ запишите числом

Ответ: 0,78

48. Парный коэффициент корреляции показывает тесноту

Выберите верный вариант ответа

+ линейной зависимости между двумя признаками на фоне действия остальных, входящих в модель
линейной зависимости между двумя признаками при исключении влияния остальных, входящих в модель

связи между результативным признаком и остальными, включенными в модель

нелинейной зависимости между двумя признаками

49. По способу формирования выборочной совокупности различают выборку

Выберите не менее пяти вариантов ответов

+ собственно-случайную

+ механическую

+ комбинированную

+ типическую (районированную)

сложную

+ серийную

альтернативную

50. Недостающим элементом в формуле расчета объема выборки при бесповторном случайном отборе (оценивается среднее значение признака)

$$n = \frac{t^2 \times N \times \dots}{N \times \Delta^2 + t^2 \times \sigma^2}$$

является

Выберите верный вариант ответа

+ σ^2

Δ^2

$\left(1 - \frac{n}{N}\right)$

$(N - 1)$

51. При проведении выборочного наблюдения определяют:

Выберите не менее трех вариантов ответов

- + численность выборки, при которой предельная ошибка не превысит допустимого уровня
- число единиц совокупности, которые остались вне сплошного наблюдения
- тесноту связи между отдельными признаками, характеризующими изучаемое явление
- + вероятность того, что ошибка выборки не превысит заданную величину
- + величину возможных отклонений показателей генеральной совокупности от показателей выборочной совокупности

52. Показатели естественного движения населения:

Укажите не менее трех вариантов ответа

- + число родившихся
- число прибывших на постоянное жительство
- + коэффициент естественного прироста
- + возрастные коэффициенты смертности
- абсолютный миграционный прирост

53. Маятниковая миграция представляет собой

Выберите верный вариант ответа

- + периодическое перемещение населения из одного населенного пункта в другой и обратно, связанное с работой или учебой

перемещение населения по территории страны к местам отдыха и обратно

перемещение населения по территории страны с изменением постоянного места жительства

54. Критический момент переписи - это

Выберите верный вариант ответа

- время, в течение которого проводится перепись
- момент, когда проводится опрос жителей помещения
- + момент, по состоянию на который собирается информация о населении
- время, в течение которого обрабатываются данные переписи
- время подготовки к переписи

55. Совокупность лиц, находящихся на обследуемой территории в критический момент переписи - это ... население.

Ответ запишите в виде прил., ед. число.

Ответ: наличное

56. Основные критерии выделения границ домашнего хозяйства:

Укажите не менее двух вариантов ответа

- + совместное проживание
- + общий бюджет
- биологическое родство
- наличие брачных отношений

57. Экономически активное население включает занятых

Выберите верный вариант ответа

- в отраслях сферы материального производства
- + в экономике
- лиц трудоспособного возраста

58. Уровень безработицы - это ...

Выберите верный вариант ответа

- доля безработных в общей численности трудоспособного населения
- + доля безработных в общей численности экономически активного населения
- отношение числа безработных к общей численности занятого населения

59. Уровень экономического активности населения в РФ в 2001 году = ... % при условии:

Показатель	Тыс.человек
Среднегодовая численность населения в возрасте 15-72 года	110400
Численность занятых в экономике	64664
Численность безработных	6303

Выберите верный вариант ответа

58,6 8,9 47,3 + 64,3

60. Средняя списочная численность работников за сентябрь = ... человек (с точностью до 1 чел.) при условии:

Списочная численность на 1 сентября	Принято на работу с 5 сентября	С 19 сентября	Уволено с 8 сентября
24 чел.	5 чел.	2 чел.	4 чел.

Выходные дни в сентябре: 6, 7, 13, 14, 20, 21, 27, 28.

Ответ запишите числом

Ответ: 26

61. Установите соответствие название показателя и его формула

Укажите соответствие для каждого нумерованного элемента задания

- | | |
|---|--|
| 1. Коэффициент (уровень) экономической активности населения | $K_{\text{э.ак.}} = \frac{S_{\text{э.ак.}}}{S} \cdot 100$ |
| 2 Коэффициент (уровень) занятости | $K_{\text{зан.}} = \frac{S_{\text{зан.}}}{S_{\text{э.ак.}}} \cdot 100$ |
| 3. Коэффициент (уровень) безработицы | $K_{\text{без}} = \frac{B}{S_{\text{э.ак.}}} \cdot 100$ |
| 4. Коэффициент (уровень) зарегистрированной безработицы: | $K_{\text{без}} = \frac{B_{\text{зар}}}{S_{\text{э.ак.}}} \cdot 100$ |

62. Производительность труда ... (с точностью до 0,1%), если трудоемкость

Выберите верный вариант ответа

- продукции выросла на 3%.
- + уменьшилась на 2,9 %
- уменьшилась на 4 %
- увеличилась на 2,9 %
- увеличилась на 4 %

не изменилась

63. Трудоемкость продукции ... (с точностью до 0,1%), если производительность труда за период выросла на 4%.

Выберите верный вариант ответа

не изменилась

уменьшилась на 5,0%

+ уменьшилась на 3,8%

увеличилась на 3,8 %

увеличилась на 5,0 %

64. Средний остаток оборотных средств (с точностью до 1 тыс.руб.) за первый квартал = ... тыс.руб. при условии:

Остатки оборотных средств	Тыс. руб.
---------------------------	-----------

На 1 января	1300
-------------	------

На 1 февраля	1320
--------------	------

На 1 марта	1310
------------	------

На 1 апреля	1290
-------------	------

Ответ запишите числом

Ответ: 1308

65. Среднегодовые темпы прироста фондоёмкость продукции = ...% (с точностью до 0,1%) при условии, что в 2004 г. уровень фондоёмкости продукции составил 108% к уровню её в 2002 г.

Ответ запишите числом

Ответ: 3,9

66. Среднегодовые темпы роста фондоотдачи = ...% (с точностью до 0,1%) при условии, что в 2004 г. уровень фондоёмкости продукции составил 93% к уровню её в 2002 г.

Ответ запишите числом

Ответ: 103.7

67. В среднем ежегодно фондоотдача увеличивалась на ...% (с точностью до 0,1%) при условии, что в 2004 г. уровень фондоёмкости продукции составил 93% к её уровню в 2002 году.

Ответ запишите числом

Ответ: 3,7

68. Средняя величина оборотных средств предприятия в 2003 г. =... тыс.руб. (с точностью до 0,01 тыс. руб.) при условии:

Остатки оборотных средств	Тыс. руб.
---------------------------	-----------

На 1 января 2003 г.	4836
---------------------	------

На 1 апреля 2003 г.	4800
---------------------	------

На 1 июля 2003 г.	4905
-------------------	------

На 1 октября 2003 г.	4805
----------------------	------

На 1 января 2004 г.	4890
---------------------	------

Ответ запишите числом

Ответ: 4843,25

69. ВВП в рыночных ценах при определении распределительным методом исчисляется как сумма...

Выберите верный вариант ответа

расходов всех секторов на конечное потребление , валовое накопление и чистого экспорта

+ первичных доходов, созданных в процессе производства

валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики

валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики и чистых налогов на продукты и импорт

70. ВВП в рыночных ценах при определении производственным методом исчисляется как сумма...

Выберите верный вариант ответа

валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики

+ валовой добавленной стоимости всех отраслей экономики в основных ценах и чистых налогов на продукты и импорт

первичных доходов, созданных в процессе производства

расходов всех секторов на конечное потребление, валовое накопление и чистого экспорта

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы итогового контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 60% правильных ответов.

3.1.4. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю

1. Понятие статистики. Предмет и метод статистики как науки.
2. Основные категории статистики.
3. Организация государственной статистики в Российской Федерации.
4. Понятие статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к собираемым данным.
5. Формы, виды и способы статистического наблюдения.
6. Программно-методологическое обеспечение статистического наблюдения.
7. Статистическая сводка, ее задачи и виды.
8. Статистические группировки и классификации, группировочный признак и интервал.
9. Виды и задачи группировок.
10. Статистические таблицы.
11. Статистические графики.
12. Статистические ряды распределения.
13. Системы статистических показателей.
14. Абсолютные и относительные величины.
15. Средние величины в статистике, факторы надежности средних.
16. Виды средних.
17. Правило мажорантности, выбор вида средней величины.
18. Средняя арифметическая.
19. Средняя гармоническая.
20. Структурные средние.
21. Другие средние.
22. Показатели вариации.
23. Понятие о рядах динамики, их виды и представление.
24. Сопоставление уровней и смыкание рядов динамики.
25. Показатели анализа рядов динамики.
26. Виды связей и способы их изучения.
27. Парная корреляция.
28. Уравнения парной регрессии.
29. Проверка адекватности регрессионной модели.
30. Выборочное наблюдение как важнейший источник статистической информации.
31. Задачи выборочного наблюдения.
32. Основные способы формирования выборочной совокупности. Средние ошибки выборки.
33. Распространение выборочных результатов на генеральную совокупность. Предельные ошибки выборки.
34. Определение необходимого объема выборки.
35. Малая выборка.

36. Общие понятия об индексах, классификация индексов.
37. Агрегатные индексы.
38. Сводные индексы средней арифметической и средней гармонической.
39. Системы индексов.
40. Индексы постоянного и переменного состава.
41. Показатели численности населения, методы их расчета.
42. Статистика естественного движения и миграции населения.
43. Статистика занятости и безработицы.
44. Статистика уровня жизни населения.
45. Статистика доходов населения.
46. Показатели статистики расходов населения и потребления материальных благ и услуг.
47. Показатели объема продукции (услуг).
48. Структура и состав работников предприятия;
49. Показатели движения численности работников;
50. Статистика использования рабочего времени.
51. Показатели уровня производительности труда;
52. Характеристика динамики производительности труда;
53. Состав фонда оплаты труда, заработной платы и выплат социального характера;
54. Показатели уровня и динамики заработной платы;
55. Состав и классификация фондов. Виды их оценки;
56. Показатели состояния и движения основных средств;
57. Показатели эффективности использования средств труда.
58. Показатели наличия и использования оборотных фондов;
59. Определение потребности в оборотных фондах.
60. Статистика производительности труда, повышение производительности труда.
61. Статистика национального богатства
62. Система национальных счетов.
63. Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета.

ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ПРОГРАММА по дисциплине

	Экзамен
- поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов;	Теоретические вопросы экзаменационного задания; задача экзаменационного задания
- обработка массивов экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;	

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра экономики, бухгалтерского учета и финансового контроля

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по дисциплине «Статистика»

1. Понятие статистики. Предмет и метод статистики как науки.
2. Основные макроэкономические показатели СНС и методы их расчета.
3. Задачи

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2
по дисциплине
«Статистика»

1. Основные категории статистики.
2. Абсолютные и относительные величины.
3. Задачи

Примерные задачи к итоговому экзамену

Задача 1

Продажа винограда на рынках города характеризуется следующими данными:

Рынок	Базисный период		Текущий период	
	Количество винограда, тыс. кг	Цена за 1 кг	Количество винограда, тыс. кг	Цена за 1 кг
Центральный	18,3	45	17,9	49
Северный	17,5	50	16,2	53

Определить:

- 1) индивидуальные индексы цен и количества;
- 2) среднюю цену винограда в базисном и текущем периодах;
- 3) удельный вес объема продаж на каждом рынке города в базисном и текущем периодах;
- 4) общий индекс физического объема Пааше и Ласпейреса;
- 5) индексы цен переменного, постоянного состава и структурных сдвигов.

Задача 2

В 280 туристических агентствах города предполагается провести обследование среднемесячного количества реализованных путёвок методом механического отбора. Какова должна быть численность выборки, чтобы с вероятностью 0,682 ошибка не превышала 4 путёвок, если по данным пробного обследования дисперсия составляет 210.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА
проведения экзамена

Наименование элемента	Значение элемента
Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины	«Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»
Основные условия допуска студента к экзамену:	Студент выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Время проведения экзамена	Дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета
Форма проведения экзамена	Письменный
Время ответа	60 минут

Нормативная база проведения промежуточной аттестации студентов по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации студентов по итогам изучения дисциплины	

Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым студентом целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для студентов, сроки которой устанавливаются приказом по университету 2) дата проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Письменный</i>
Время проведения экзамена	Время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом факультета

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

достижения студентом соответствующего уровня освоения программы учебной дисциплины, используемые на экзамене

«Отлично» оценивается ответ, который на основе глубоких знаний дает самостоятельный анализ фактического материала. Эта оценка выставляется студенту глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным и обоснованным. При ответе показал глубокие знания теории и умение обоснованного использования этих знаний при решении задач

«Хорошо» оценивается ответ, который полно и всесторонне освещает вопросы билета, отличается глубиной изложения материала, грамотно и по существу излагающий программный материал дисциплины, правильно применяющий теоретические положения при решении практических задач.

«Удовлетворительно» оценивается ответ студента, который показал знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывал затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, нарушена последовательность в изложении программного материала.

«Неудовлетворительно» оценивается ответ студента, в котором вопросы билета рассмотрены поверхностно, допускаются существенные ошибки в терминологии. Студент не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
сформированности компетенции

ОПК-2 Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

ИД-1 Применяет основные принципы и инструменты математического анализа и статистики для сбора и обработки данных, необходимых при решении поставленных экономических задач

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

- 1. При статистическом анализе данных изучаются**
единичные данные
+массовые явления
периодические события
единичные процессы
- 2. При статистическом анализе данных произведение сводных (общих) цепных индексов равно базисному индексу при весах**
специально подобранных
+неизменных
переменных
любых
- 3. При регрессионном анализе данных параметр a_1 линейного уравнения регрессии $\bar{Y}_x = 42 - 1,50 \cdot x$ показывает, что**
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
с увеличением признака «х» на 1 признак «у» уменьшается на 42
+с увеличением признака «х» на 1 признак «у» уменьшается на 1,50
связь между признаками «х» и «у» прямая
+связь между признаками «х» и «у» обратная
- 4. При статистическом анализе данных атрибутивными признаками группировок являются**
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
+ уровень образования
+национальность
заработная плата
прибыль предприятия
посевная площадь
+район земледелия
количество осадков
- 5. При статистическом анализе данных для изображения дискретных рядов распределения используется**
+полигон
гистограмма
кумулята
огива

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

- 1. Соответствие терминов статистического анализа данных и их определений**
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

признак	качественная особенность единицы совокупности
единица совокупности	первичный элемент статистической совокупности
вариация	изменение величины характеристики при переходе от одной единицы к другой

статистический показатель	обобщающая характеристика свойства группы единиц
	количественная закономерность изменения в пространстве

2. Соответствие применяемых в статистическом анализе данных формул расчета средних величин и их названий

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$	средняя арифметическая простая
$\bar{X} = \frac{\sum x f}{\sum f}$	средняя арифметическая взвешенная
$\bar{X} = \frac{\sum W}{\sum \frac{W}{x}}$	средняя гармоническая взвешенная
$\bar{X} = \sqrt[n]{x_1 \cdot x_2 \cdot \dots \cdot x_n}$	средняя геометрическая простая
	средняя гармоническая простая
	средняя геометрическая взвешенная

3. Соответствие применяемых в статистическом анализе данных относительных показателей и их названий

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

доля занятых в общей численности экономически активного населения	относительная величина структуры
потребление продуктов питания в расчете на душу населения	относительная величина уровня экономического развития
соотношение численности мужчин и женщин в общей численности безработных	относительная величина координации
число родившихся на 1000 человек населения	относительная величина интенсивности
	относительная величина динамики
	относительная величина сравнения

4. Этапы статистического исследования с целью анализа данных

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. определение статистической совокупности
2. статистическое наблюдение
3. сводка
4. группировка
5. анализ статистической информации
6. рекомендации на основе анализа

5. Соответствие рисунков типов графического представления данных, представленных в пакетах прикладных программ, и их названий

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

	радиальный график
	линейный график
	секторная структурная диаграмма
	ленточная диаграмма
	столбиковая диаграмма
	точечный график

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. В статистических пакетах анализа вариационный ряд – это ряд распределения, построенный по ... признаку
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПАДЕЖЕ
 +количественному

2. При внесении данных в программу оказалось, что план выполнен на 107%, а прирост выпуска продукции по сравнению с прошлым годом составил 10%, тогда относительная величина планового задания составила
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ, ОКРУГЛЕНИЕ ДО ДЕСЯТЫХ)
 +102,8

3. При внесении данных в программу прирост выпуска продукции по сравнению с базисным годом составил: по плану - 6,7%; фактически - 9,2%. Относительная величина выполнения плана составит

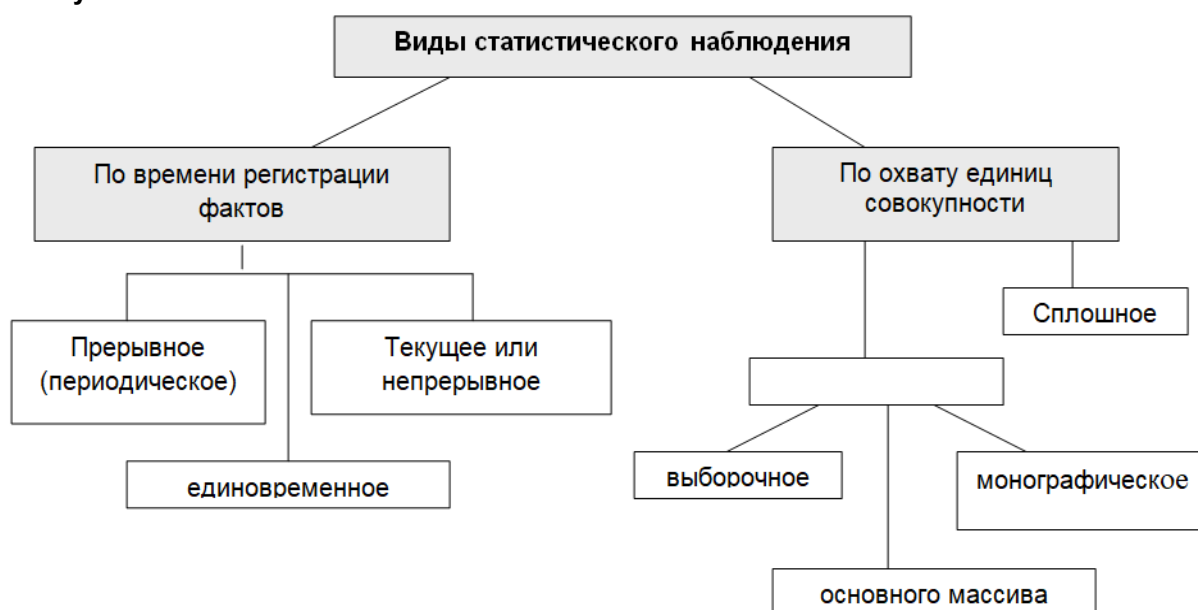
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ, ОКРУГЛЕНИЕ ДО ДЕСЯТЫХ)
+102,3

4. Медиана в ряду распределения данных будет равна

Тарифный разряд рабочих	2	3	4	5	6
Число рабочих	5	10	14	12	7

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ ОДНОГО ЦЕЛОГО ЧИСЛА
+4

5. Название пустого блока вида статистического наблюдения по охвату единиц совокупности



ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СЛОВОМ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПАДЕЖЕ
+несплошное

ИД-2 Работает с базами данных с целью поиска, сбора и обработки необходимой информации об экономических явлениях и процессах

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

- В Excel статистическая функция **ДОВЕРИТ** возвращает
доверительный интервал для среднего выборочной совокупности
+доверительный интервал для среднего генеральной совокупности
доверительный интервал для среднего генеральной совокупности с использованием распределения Стьюдента
значения выборочной функции нормального распределения
- С помощью инструмента **Регрессия в Excel** можно получить
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
коэффициент корреляции
+коэффициенты уравнения регрессии
статистические характеристики
+уравнение регрессии
- Нормально распределенная случайная величина отличается от своего математического ожидания на определенную константу согласно правилу

«двух сигм»
 «четырёх сигм»;
 +«трех сигм»;
 «пяти сигм».

4. При анализе статистических данных в Excel назначение функции СУММЕСЛИ
 возвращает значение суммы значений своих аргументов
 возвращает среднее своих аргументов
 возвращает одно значение, если указанное условие истинно, и другое, если оно ложно
 +суммирует ячейки, специализированные заданным критерием
5. В Excel чтобы выделить целую статистическую таблицу необходимо
 +щёлкнуть мышью на левой пустой кнопке в заголовке столбца
 щёлкнуть мышью на соответствующем номере в заголовке столбца
 щёлкнуть мышью на соответствующем номере в заголовке строки
 выполнить команду Правка – выделить всё

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Соответствие названий применяемых статистических функций в Excel и их описания
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

СРОТКЛ	возвращает среднее арифметическое абсолютных значений отклонений точек данных от среднего
СРЗНАЧ	возвращает среднее арифметическое аргументов.
СРЗНАЧЕСЛИ	возвращает среднее арифметическое значение всех ячеек в диапазоне, которые удовлетворяют заданному условию
СРЗНАЧА	возвращает среднее арифметическое аргументов, включая числа, текст и логические значения
	возвращает среднее арифметическое значение всех ячеек, которые удовлетворяют нескольким условиям.
	подсчитывает среднее количество чисел в списке аргументов

2. Последовательность нахождения инструмента «Описательная статистика» в Excel
 УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. данные
2. анализ
3. анализ данных
4. описательная статистика

3. С целью проведения вариационного анализа данных установите соответствие между формулой показателя вариации и её названием
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

$x_{\max} - x_{\min}$	размах вариации
$\frac{\sum x - \bar{x} }{n}$	среднее линейное отклонение (для несгруппированных данных)
$\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$	дисперсия (для сгруппированных данных)
$\frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100$	коэффициент вариации
	среднее квадратическое отклонение (для несгруппированных данных)
	среднее линейное отклонение (для сгруппированных данных)
	дисперсия (для несгруппированных данных)

4. Установите соответствие между формулой индекса и его названием
 УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

$\frac{\sum p_1 q_0}{\sum p_0 q_0}$	индекс цен Ласпейреса
$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$	индекс цен Пааше
$\frac{\sum i_q q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}$	средний арифметический индекс физического объема
$\frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{1}{i_p} p_1 q_1}$	средний гармонический индекс цен
	индекс товарооборота
	индекс цен Фишера

5. С целью проведения анализа данных установите соответствие между формулой индекса средней величины и её названием

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

$\frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$	индекс переменного состава
$\frac{\sum x_1 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1}$	индекс постоянного состава
$\frac{\sum x_0 f_1}{\sum f_1} : \frac{\sum x_0 f_0}{\sum f_0}$	индекс структурных сдвигов
	агрегатный индекс
	средний гармонический индекс

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Графическое изображение ряда называется распределения

Группы квартир по размеру общей площади, кв.м.	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
Число квартир, тыс.ед.	10	35	30	15	5

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СЛОВОМ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ИМЕНТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+гистограмма

2. Средний тарифный разряд рабочих = ... при условии:

Тарифный разряд рабочих	2	3	4	5	6
Число рабочих	8	16	17	12	7

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ, ОКРУГЛЕНИЕ ДО ДЕСЯТЫХ)

3. Дисперсия = ... , если при осмотре 200 деталей среди них оказалось 10 бракованных изделий.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ, ОКРУГЛЕНИЕ ДО ДЕСЯТИТЫСЯЧНЫХ)

+0,0475

4. Средняя величина признака = ... при условии:

Показатель	Значение показателя
Средний квадрат индивидуальных значений признака	625
Дисперсия	400

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ВИДЕ ОДНОГО ЦЕЛОГО ЧИСЛА
+15

5. **Индекс переменного состава = ... % , если**
индекс постоянного состава = 102,5%,
индекс структурных сдвигов = 100,6%.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ, ОКРУГЛЕНИЕ ДО ДЕСЯТЫХ)
Ответ: 103,1

ИД-3 Формулирует статистически обоснованные выводы при решении экономических задач

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. **При статистическом анализе данных по результатам выборочного наблюдения случайные ошибки регистрации с увеличением объема выборки**
накапливаются
+взаимопогашаются
остаются неизменными
взаимоисключаются
2. **При статистическом анализе данных для выделения социально-экономических типов строят**
структурные группировка
многофакторные группировки
+типологические группировки
аналитические группировки
3. **В статистике для анализа взаимосвязи между двумя признаками строится группировка**
структурная
комбинационная
+аналитическая
структурная
4. **Уровень, на котором осуществляется разработка методов, позволяющих автоматизировано конструировать оптимальные конкретные информационные технологии в статистике**
теоретический
+исследовательский
прикладной
экспертный
5. **В Excel для наглядного представления статистических данных используется**
графические объекты WordArt
автофигуры
графические рисунки
+диаграммы

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. **С целью проведения динамического анализа данных установите соответствие между названием показателя динамики и его характеристикой**
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

абсолютный прирост	показывает, на сколько данный уровень больше (или меньше) базисного уровня
коэффициент роста	показывает, во сколько раз данный уровень больше базисного уровня
темп прироста	показывает, на какой процент уровень данного периода больше (или меньше) базисного уровня

абсолютное значение одного процента прироста	показывает, какое абсолютное значение скрывается за относительным показателем – одним процентом прироста
	показывает долю текущего периода в предыдущем
	показывает, во сколько раз базисный уровень больше текущего уровня

2. С целью проведения корреляционно-регрессионного анализа данных установите соответствие между названием показателя и его характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

парный коэффициент корреляции показывает тесноту	линейной зависимости между двумя признаками на фоне действия остальных, входящих в модель
частный коэффициент корреляции показывает тесноту	линейной зависимости между двумя признаками при исключении влияния остальных, входящих в модель
эмпирическое корреляционное отношение представляет собой корень квадратный из отношения	межгрупповой дисперсии к общей дисперсии
коэффициент ассоциации показывает тесноту	связи между двумя альтернативными признаками
	линейной зависимости между множеством признаков
	общей дисперсии к средней из внутригрупповых

3. С целью проведения выборочного анализа данных установите соответствие между названием выборки и её характеристикой
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

собственно-случайная выборка	отбор посредством жеребьевки или с помощью таблицы случайных чисел
типическая выборка	неоднородная генеральная совокупность делится на группы, а затем из каждой группы производится случайный отбор
механическая	отбор единиц через равные промежутки из определенного расположения их в генеральной совокупности
серийная	случайно отбираются равновеликие серии, внутри которых проводится сплошное наблюдение
	отбор наиболее значимых единиц
	отбор на основе предыдущих исследований

4. С целью проведения выборочного анализа данных установите соответствие формул средних ошибок выборки и их названий
УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

$\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{S^2}{n}}$	при случайном повторном отборе, для средней количественного признака
$\mu_w = \sqrt{\frac{w(1-w)}{n}}$	при случайном повторном отборе, для доли (альтернативного признака)
$\mu_{\bar{x}} = \sqrt{\frac{S^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$	при случайном бесповторном отборе, для средней количественного признака
$\mu_w = \sqrt{\frac{w(1-w)}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}$	при случайном бесповторном отборе, для доли (альтернативного признака)
	при случайном бесповторном отборе серийной выборки
	при случайном отборе типической выборки

5. Этапы программа статистической сводки
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. выбор группировочных признаков
2. определение способа формирования групп
3. разработка системы статистических показателей для характеристики групп и объекта в целом
4. разработка макетов статистических таблиц для представления результатов сводки

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Имеются следующие данные о реализации фруктов на сельскохозяйственном рынке для анализа в Excel

Товар	Август		Октябрь	
	Цена за кг, руб.	Продано в кг	Цена за кг, руб.	Продано в кг
Яблоки	50	100	90	120
Груши	80	50	120	80

Для изучения динамики цен на фрукты на городском рынке можно воспользоваться сводным индексом цен...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ОДНИМ СЛОВОМ (НАЗВАНИЕ ИНДЕКСА ПО ФАМИЛИИ РАЗРАБОТЧИКА)
+Пааше

2. Произведена группировка пятидесяти торговых фирм города по размеру товарооборота с применением Excel

Группы торговых фирм по размеру товарооборота, млн. руб.	Количество фирм
До 10	8
10-12	15
12-14	20
14-16	4
16 и более	3
Итого	50

Средний размер товарооборота торговой фирмы будет равен ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ, ОКРУГЛЕНИЕ ДО СОТЫХ)
+12,16

1. Имеются следующие данные о реализации отдельных видов товаров предприятия розничной торговли для анализа в Excel

Товарные группы	Розничный товарооборот, тыс. руб.	Индивидуальные индексы цен в процентах
Одежда	1270	104,2
Трикотажные изделия	920	102,3
Обувь	1130	99

Для изучения динамики цен на товары предприятия необходимо рассчитать средний ... индекс цен

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПАДЕЖЕ
+гармонический

2. По результатам обработки информации в Excel получен следующий ряд распределения студентов по итогам зимней сессии по статистике

Балл	2	3	4	5	Всего
Число студентов, чел	21	50	85	44	200

Медианным значением будет

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)
+4

3. По результатам обработки информации в Excel получен следующий ряд распределения студентов по итогам зимней сессии по статистике

Балл	2	3	4	5	Всего
Число студентов, чел	21	50	85	44	200

Модальным значением будет

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)

+4

ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач

ИД-2 Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной и экономической литературы

Тип заданий: выбор одного варианта правильного ответа из нескольких предложенных / выбор нескольких правильных вариантов из предложенных вариантов ответов

1. При статистическом анализе массовых данных выделяют следующие дискретные признаки

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

пол человека

возраст человека

семейное положение

+число членов семьи

жилая площадь квартиры

+этажность здания

2. При статистическом анализе массовых данных выделяют следующие непрерывные признаки:

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

пол человека

+возраст человека

семейное положение

число членов семьи

+жилая площадь квартиры

этажность здания

3. При статистическом анализе данных интервальными признаками являются

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

численность работников предприятия на начало месяца

+выпуск продукции за день

+стоимость оборудования, введенного в эксплуатацию за квартал

остатки готовой продукции на складе на конец года

+стоимость отгруженной продукции за день

число вакантных рабочих мест на начало полугодия

4. Способ наблюдения, при котором обследованию подвергается та часть единиц, которая вносит наибольший вклад в изучаемую совокупность

выборочное

монографическое

+основного массива

массовое

5. При статистическом анализе данных для вычисления медианы в Excel используется функция

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+ПРОЦЕНТИЛЬ.ВКЛ

ДИСП.Г

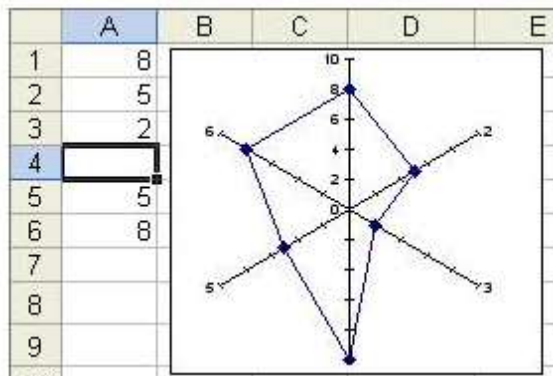
+КВАРТИЛЬ.ВКЛ

СРЗНАЧ

6. В Excel для построения статистического графика по данным электронной таблицы следует использовать

- команду Рисунок меню Вставка
- команду Итого меню Данные
- команду Зависимость меню Сервис
- +команду Диаграмма меню Вставка
- команду Функция меню Вставка

7. По данным столбца электронной статистической таблицы построена диаграмма. При этом ячейка A:4 содержит значение, равное



- 5
- 4
- +8
- 10
- 7

8. Достижение, которое позволяет по определенным алгоритмам обрабатывать и отображать статистическую информацию, накапливать и генерировать знания

- создание средств накопления больших объемов информации
- создание различных средств связи
- +создание компьютера
- создание средств передачи информации

9. В Excel при статистическом анализе используются следующие типы данных

- числа, формулы
- +текст, числа, формулы
- цифры, даты, числа
- последовательность действий

10. При статистическом анализе наиболее наглядно будет выглядеть представление средних зарплат работников разных профессий в виде

- круговой диаграммы
- ярусной диаграммы
- +столбиковой диаграммы
- секторной диаграммы

11. При статистическом анализе данных, какую функцию следует использовать для расчета среднего арифметического

- МЕДИАНА
- СРГЕОМ
- +СРЗНАЧ
- УРЕЗСРЕДНЕЕ

12. При статистическом анализе данных в Excel функция СЧИТАТЬПУСТОТЫ применяется для

- +определения числа пустых ячеек
- определения числа пустых ячеек, не содержащих числовых значений
- определения числа пустых ячеек, содержащих нулевые значения
- определения числа ячеек, содержащих нулевые значения

13. В статистическом анализе данных показателями структуры вариационного ряда (структурными средними) являются

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- простая средняя арифметическая
- средняя арифметическая взвешенная
- + мода
- + медиана
- среднее квадратическое отклонение
- дисперсия
- + дециль
- + квартиль

14. При увеличении всех значений признака в два раза величина средней арифметической

- увеличится более чем в 2 раза
- уменьшится более чем в 2 раза
- не изменится
- + увеличится в 2 раза
- уменьшится в 2 раза

15. В статистическом анализе данных используются следующие формулы для расчета дисперсии признака

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

$$\frac{\sum |x_i - \bar{x}| f_i}{\sum f_i}$$
$$\frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{n}$$
$$\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$$
$$+ \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}$$
$$+ \overline{x^2} - \bar{x}^2$$

16. В учебной литературе по статистике выделяют следующие организационные формы статистического наблюдения

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

- + отчетность
- непосредственное наблюдение
- + специально организованное наблюдение
- + регистр
- выборочное наблюдение

17. В статистических исследованиях медианой называется

- среднее значение признака в ряду распределения
- + наиболее часто встречающееся значение признака в данном ряду
- наиболее редко встречающееся значение признака в данном ряду
- значения признака, делящие совокупность на четыре равные части
- значение признака, делящее ранжированный ряд на две равные части

18. По формуле

$$T = \frac{Y_i}{Y_{i-1}} \cdot 100\%$$

определяется

- базисный темп роста
- + цепной темп роста
- базисный темп прироста
- цепной темп прироста
- абсолютное значение 1% прироста

19. Согласно общепринятой методике, базисный абсолютный прирост равен
произведению цепных абсолютных приростов
+сумме цепных абсолютных приростов
корню n-1 степени из произведения цепных абсолютных приростов
корню n-1 степени из суммы абсолютных приростов

20. Современная статистическая теория предполагает, что корреляционный анализ используется для изучения
+взаимосвязи явлений
развития явления во времени
структуры явлений
эффективности явлений

21. Согласно принятым методам статистического анализа наиболее тесную связь показывает коэффициент корреляции
 $r_{xy} = 0,982$
 $+r_{xy} = -0,991$
 $r_{xy} = 0,871$
 $r_{xy} = 0,175$

22. Согласно принятым методам статистического анализа обратную связь между признаками показывает коэффициент корреляции
 $r_{xy} = 0,945$
 $r_{xy} = -0,902$
 $r_{xy} = 0,860$
 $r_{xy} = 0,175$

23. Современная статистическая теория по способу формирования выборочной совокупности выделяет следующие виды выборки
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ПЯТИ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
+собственно-случайную
+механическую
+комбинированную
+типическую (районированную)
сложную
+серийную
альтернативную

24. В статистике репрезентативность результатов выборочного наблюдения зависит от ...
ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
+вариации признака
+объема выборки
определения границ объекта исследования
времени проведения наблюдения
продолжительность проведения наблюдения

25. В статистических исследованиях формулу

$$\mu = \frac{\sigma}{\sqrt{n-1}}$$

используют для расчета ошибки

выборки при ...
наличии высокого уровня вариации признака
изучении качественных характеристик явлений
+малой выборке
уточнении данных сплошного наблюдения

26. В статистических исследованиях средняя ошибка выборки (μ) для средней величины характеризует
вариацию признака
тесноту связи между двумя факторами
+среднюю величину всех возможных расхождений выборочной и генеральной средней
среднее значение признака

темпа роста

27. Современная статистическая теория под выборочным наблюдением понимает

сплошное наблюдение всех единиц совокупности

несплошное наблюдение части единиц совокупности

+несплошное наблюдение части единиц совокупности, отобранных случайным способом

наблюдение за единицами совокупности в определенные моменты времени

обследование наиболее крупных единиц изучаемой совокупности

28. В статистике при проведении выборочного наблюдения определяют

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

+численность выборки, при которой предельная ошибка не превысит допустимого уровня

число единиц совокупности, которые остались вне сплошного наблюдения

тесноту связи между отдельными признаками, характеризующими изучаемое явление

+вероятность того, что ошибка выборки не превысит заданную величину

+величину возможных отклонений показателей генеральной совокупности от показателей выборочной совокупности

29. При проведении переписи населения критический момент – это ...

время, в течение которого проводится перепись

момент, когда проводится опрос жителей помещения

+момент, по состоянию на который собирается информация о населении

время, в течение которого обрабатываются данные переписи

время подготовки к переписи

30. Согласно принятым методикам расчета, если трудоемкость продукции выросла на 3%, то производительность труда ...

+уменьшилась на 2,9%

уменьшилась на 4,0%

увеличилась на 2,9%

увеличилась на 4,0 %

не изменилась

Тип заданий: установление правильной последовательности в предложенных вариантах ответов / установление соответствия между элементами в предложенных вариантах ответов

1. Установите соответствие формулы расчета среднегодовой численности населения и ее названия

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

$\bar{S} = \frac{S_u + S_k}{2}$	средняя арифметическая простая
$\bar{S} = \frac{0,5S_1 + S_2 + \dots + S_{n-1} + 0,5S_n}{n-1}$	средняя хронологическая для моментных рядов
$\bar{S} = \frac{\sum S_i t_i}{\sum t_i}$	средняя арифметическая взвешенная
	средняя гармоническая простая
	средняя гармоническая взвешенная

2. Этапы построения статистических группировок

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. выбор группировочного признака

2. определение числа групп
3. построение интервалов группировки;
4. подсчет групповых итогов и заполнение макета группировки

3. Этапы построение интервального вариационного ряда

УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ

1. выбор оптимального числа групп (интервалов признака)
2. установление длины интервала (шага)
3. определяют границы всех интервалов
4. разносят единицы совокупности по интервалам
5. подсчитывают единицы совокупности в каждом интервале

4. Установите соответствие термина, используемого при публикации итогов выборочного обследования рабочей силы, и его определения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

занятые	лица 15 лет и старше, которые в обследуемую неделю выполняли любую деятельность (производство товаров или оказанием услуг) за оплату или прибыль
безработные	лица 15 лет и старше, которые в рассматриваемый период: не имели работы и занимались ее поиском; были готовы приступить к работе
потенциальная рабочая сила	незанятые лица, которые выражают заинтересованность в получении работы за оплату или прибыль
лица, не входящие в состав рабочей силы	обучающиеся по очной форме обучения; пенсионеры; лица, ведущие домашнее хозяйство; лица, имеющие доход от собственности
	лица 16 лет и старше, которые в рассматриваемый период: не имели работы, но занимались ее поиском
	лица 16 лет и старше, которые в обследуемую неделю выполняли любую деятельность без оплаты

5. На основании правила сложения дисперсий установите соответствие видов дисперсий и их определения

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

общая дисперсия	измеряет вариацию результативного признака по всей совокупности под влиянием всех факторов
межгрупповая дисперсия	характеризует систематическую вариацию результативного признака, обусловленную влиянием признака-фактора
средняя из внутригрупповых	отражает случайную вариацию, не зависящую от признака-фактора, положенного в основание группировки
	измеряет вариацию факторного признака по всей совокупности под влиянием двух факторов
	отражает случайную вариацию, напрямую зависящую от признака-фактора, положенного в основание группировки

Тип заданий: открытого типа (самостоятельный ввод обучающимся правильного ответа в виде термина, краткого определения, цифрового значения) / Практико-ориентированные задания (кейсы)

1. Объем номинального ВВП =... млрд. руб., если объем реального ВВП составил 600 млрд. руб. при росте цен на товары и услуги, входящие в состав ВВП, на 15%.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)

+690

2. Согласно теоретическим положениям статистики, мода по данным о распределении работников предприятия по количеству вырабатываемых деталей за смену будет равна ... штук.

Группа работников по количеству вырабатываемых деталей за смену, шт.	Число работников
5600	30
6000	45
6200	80

6420	60
6700	35
Итого	250

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЦЕЛЫМ ЧИСЛОМ (ЦИФРАМИ)

+6200

3. Если при осмотре партии деталей среди них оказалось 3 % бракованных, дисперсия будет равна

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ, ОКРУГЛЕНИЕ ДО ДЕСЯТИТЫСЯЧНЫХ)

+0,0291

4. Коэффициент вариации = ... при условии:

Показатель	Значение показателя
Средняя величина признака, руб.	22
Дисперсия	36

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ, ОКРУГЛЕНИЕ ДО ДЕСЯТЫХ)

+27,3

5. Индекс количества (физического объема) произведенной продукции = ... % при увеличении объема производства продукции (в стоимостном выражении) на 1,5% и индексе цен, равном 104%.

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ ЧИСЛОМ (ДРОБНАЯ ЧАСТЬ ЧЕРЕЗ ЗАПЯТУЮ, ОКРУГЛЕНИЕ ДО ДЕСЯТЫХ)

+144,2

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины
в составе ОПОП 38.03.01 - Экономика

Ведомость изменений

№ п/п	Вид обновлений	Содержание изменений, вносимых в ОПОП	Обоснование изменений
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			