

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Горно-Алтайский государственный университет»  
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

## Статистика

### рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>кафедра экономики, туризма и прикладной информатики</b>		
Учебный план	38.05.01_2025_855-3Ф.plx 38.05.01 Экономическая безопасность Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности		
Квалификация	<b>экономист</b>		
Форма обучения	<b>заочная</b>		
Общая трудоемкость	<b>7 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	252	Виды контроля на курсах:	
в том числе:		экзамены 2	
аудиторные занятия	20	зачеты 2	
самостоятельная работа	217,8		
часов на контроль	11,6		

#### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	2		Итого	
	УП	РП		
Лекции	12	12	12	12
Практические	8	8	8	8
Консультации (для студента)	1,2	1,2	1,2	1,2
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,4	0,4	0,4	0,4
Консультации перед экзаменом	1	1	1	1
Итого ауд.	20	20	20	20
Контактная работа	22,6	22,6	22,6	22,6
Сам. работа	217,8	217,8	217,8	217,8
Часы на контроль	11,6	11,6	11,6	11,6
Итого	252	252	252	252

Программу составил(и):

*к.э.н., доцент, доцент, Янковская Ксения Геннадьевна*

Рабочая программа дисциплины

**Статистика**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 38.05.01 Экономическая безопасность (приказ Минобрнауки России от 14.04.2021 г. № 293)

составлена на основании учебного плана:

38.05.01 Экономическая безопасность

утвержденного учёным советом вуза от 30.01.2025 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от 10.04.2025 протокол № 9

Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2029 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>Цели:</i> - формирование у студентов навыков статистического исследования по сбору, обработке и анализу статистической информации, по применению статистических методов расчета и прогнозирования статистических показателей.
1.2	<i>Задачи:</i> 1) изучить методологию статистического исследования; 2) изучить современную системы статистических показателей, существующую в РФ; 3) ознакомиться с международным опытом в области статистики; 4) ознакомиться с реальными параметрами социально-экономического развития; 5) развить навыки работы с различными источниками статистической информации; 6) развить умения применения статистических данных при изучении других экономических дисциплин

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
2.1.1	Экономическая теория	
2.1.2	Микроэкономика	
2.1.3	Макроэкономика	
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
2.2.1	Теория вероятностей и математическая статистика	
2.2.2	Бухгалтерская финансовая отчетность	
2.2.3	Комплексный экономический анализ	
2.2.4	Теория экономического анализа	
2.2.5	Эконометрика	
2.2.6		

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

<b>ОПК-1: Способен использовать знания и методы экономической науки, применять статистико-математический инструментарий, строить экономико-математические модели, необходимые для решения профессиональных задач, анализировать и интерпретировать полученные результаты.</b>	
<b>ИД-2.ОПК-1: Определяет варианты решения профессиональных задач, критически оценивает полученные результаты, используя статистико-математического инструментарий</b>	
Владеет навыками принятия вариантов решения профессиональных задач, умеет критически оценивать полученные результаты с использованием статистико-математического инструментария	
<b>ОПК-2: Способен осуществлять сбор, анализ и использование данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности в целях оценки эффективности и прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности хозяйствующего субъекта, а также выявления, предупреждения, локализации и нейтрализации внутренних и внешних угроз и рисков.</b>	
<b>ИД-1.ОПК-2: Находит и обрабатывает данные хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности определяя уровень экономической эффективности и прогнозируя финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующего субъекта</b>	
Владеет навыками нахождения и обработки данных хозяйственного, налогового и бюджетного учетов, учетной документации, бухгалтерской (финансовой), налоговой и статистической отчетности определяя уровень экономической эффективности и прогнозируя финансово-хозяйственную деятельность хозяйствующего субъекта	
<b>ПК-1: способность обосновывать выбор методик расчета экономических показателей в соответствии с действующей нормативно-правовой базой, рассчитывать экономические показатели, характеризующие социально-экономические процессы на различных уровнях (государство, регион, хозяйствующий субъект, личность) в целях выявления рисков и угроз экономической безопасности</b>	
<b>ИД-1.ПК-1: Выбирает и обосновывает методики расчета экономических показателей в соответствии с действующей нормативно-правовой базой</b>	
Способен выбирать и обосновывать методики расчета экономических показателей в соответствии с действующей нормативно-правовой базой	
<b>ИД-2.ПК-1: Рассчитывает экономические показатели, характеризующие социально-экономические процессы на различных уровнях</b>	
Владеет навыками расчета экономических показателей, характеризующих социально-экономические процессы на различных уровнях	

<b>ПК-2: способность формировать, анализировать и оценивать информацию, необходимую для принятия решений по обеспечению экономической безопасности</b>
<b>ИД-1.ПК-2: Находит и формирует информационную базу, необходимую для обеспечения экономической безопасности</b>
Умеет находить и формировать информационную базу, необходимую для обеспечения экономической безопасности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	<b>Раздел 1. модуль 1</b>						
1.1	Предмет, метод и задачи статистики Статистика как наука, ее объект и предмет. Взаимосвязь статистики с другими научными дисциплинами. Методология статистического изучения социально-экономических явлений. Виды статистических показателей, используемых при статистических измерениях. Этапы статистического исследования. Задачи статистики в современных условиях и направления совершенствования. Организация государственной статистики в России. /Лек/	2	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Предмет, метод и задачи статистики Почему статистика относится к общественным наукам? В чем ее отличие от других общественных наук? В чем сущность закона больших чисел для статистики? Что такое закономерность? Динамические и статистические закономерности, их особенности. Основные категории статистики Признаки: атрибутивные и количественные, основные и второстепенные, первичные и вторичные, варьирующие и постоянные, альтернативные, группировочные. Статистические показатели: учетно-оценочные и аналитические. Статистическая информация, объект наблюдения и единица наблюдения, статистическая совокупность и единица совокупности. /Пр/	2	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена, решение задач, темы для конспекта и реферата, задания для контрольной работы
1.3	Предмет, метод и задачи статистики Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами. Опрос на занятии, письменная работа, реферат (эссе, доклад) /Ср/	2	30	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.4	Сводка и группировка статистических данных Понятие статистической сводки. Содержание и задачи статистической сводки. Группировка как метод исследования обработки статистической информации. Задачи группировок. Виды группировок: типологическая, структурная, аналитическая, комбинированная вторичная. Статистические классификации. Образование групп интервалов. Статистические таблицы. Графический метод в статистике. /Лек/	2	2	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Сводка и группировка статистических данных Решение задач /Пр/	2	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
1.6	Сводка и группировка статистических данных Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач. Опрос на занятии, письменная работа, реферат (эссе, доклад) /Ср/	2	37,8	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.7	Обобщающие статистические показатели. Показатели вариации Виды и значение обобщающих статистических показателей. Сущность абсолютных показателей. Единицы измерения абсолютных показателей. Относительные показатели и их виды. Формы выражения относительных показателей. Сопоставимость сравниваемых показателей. Сущность и значение средней величины. Виды средних величин, методы их расчета, выбор формулы. Структурные средние: мода и медиана. Область применения структурных средних. Понятие вариации и необходимость ее статистического изучения. Показатели вариации: вариационный размах, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации. Понятие внутригрупповой, межгрупповой и общей дисперсий. Правило сложения дисперсий. /Лек/	2	2	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Обобщающие статистические показатели. Показатели вариации Решение задач /Пр/	2	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,

1.9	Обобщающие статистические показатели. Показатели вариации Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач. Опрос на занятии, письменная работа, реферат (эссе, доклад) /Ср/	2	30	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.10	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов Понятие ряда динамики. Виды рядов динамики. Сопоставимость уровней в рядах динамики. Расчет средних величин в рядах динамики. Изучение основной тенденции развития и сезонных колебаний. Методы определения тренда. Интерполяция в рядах динамики. Экстраполяция и прогнозирование развития социально-экономических явлений на основе анализа рядов динамики. /Лек/	2	2	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.11	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов. Решение задач /Пр/	2	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
1.12	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами, решение задач Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	2	40	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.13	Статистика труда Понятие рынка труда и задачи статистики рынка труда. Источники данных статистики занятости и безработицы Основные категории населения в статистическом наблюдении за рынком труда: экономически активное и неактивное население, занятые и безработные (по определению МОТ и официально зарегистрированные) Характеристика численности, состава, движения и использования наемных работников. Статистика рабочих мест Статистический анализ оплаты труда Измерение миграции рабочей силы Понятие производительности труда, задачи статистического учета. Определение уровня производительности труда (выработки и трудоемкости), методы оценки, динамика изменения производительности труда. /Лек/	2	2	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.14	<p>Статистика труда</p> <p>Понятие рынка труда и задачи статистики рынка труда. Источники данных статистики занятости и безработицы</p> <p>Основные категории населения в статистическом наблюдении за рынком труда: экономически активное и неактивное население, занятые и безработные (по определению МОТ и официально зарегистрированные)</p> <p>Характеристика численности, состава, движения и использования наемных работников. Статистика рабочих мест</p> <p>Статистический анализ оплаты труда</p> <p>Измерение миграции рабочей силы</p> <p>Понятие производительности труда, задачи статистического учета.</p> <p>Определение уровня производительности труда (выработки и трудоемкости), методы оценки, динамика изменения производительности труда.</p> <p>Решение задач /Пр/</p>	2	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена, решение задач, темы для конспекта и реферата, задания для контрольной работы
1.15	<p>Статистика труда</p> <p>Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач.</p> <p>Опрос на занятии, письменная работа /Ср/</p>	2	30	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.16	<p>Статистика себестоимости продукции</p> <p>Понятие издержек производства и обращения. Классификация текущих затрат на производство Понятие себестоимости продукции. Основные источники информации. Задачи статистики себестоимости. Состав издержек производства и обращения по элементам затрат и статьям калькуляции. Показатели себестоимости продукции. Анализ структуры и динамики себестоимости. Факторы, влияющие на величину себестоимости и изучение их влияния. /Лек/</p>	2	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.17	<p>Статистика себестоимости продукции</p> <p>Понятие издержек производства и обращения. Классификация текущих затрат на производство Понятие себестоимости продукции. Основные источники информации. Задачи статистики себестоимости. Состав издержек производства и обращения по элементам затрат и статьям калькуляции. Показатели себестоимости продукции. Анализ структуры и динамики себестоимости. Факторы, влияющие на величину себестоимости и изучение их влияния.</p> <p>Решение задач /Пр/</p>	2	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена, решение задач, темы для конспекта и реферата, задания для контрольной работы

1.18	Статистика себестоимости продукции Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач. Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	2	30	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.19	Показатели финансовой деятельности предприятий и организаций и эффективности их функционирования Показатели ликвидности и оборачиваемости активов организации. Показатели финансовых результатов. Понятие и виды прибыли. Экономический эффект и экономическая эффективность. Производственный экономический эффект и производственная экономическая эффективность. Цель повышения экономического эффекта. Цель повышения экономической эффективности. Показатели рентабельности. /Лек/	2	2	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.20	Показатели финансовой деятельности предприятий и организаций и эффективности их функционирования Показатели ликвидности и оборачиваемости активов организации. Показатели финансовых результатов. Понятие и виды прибыли. Экономический эффект и экономическая эффективность. Производственный экономический эффект и производственная экономическая эффективность. Цель повышения экономического эффекта. Цель повышения экономической эффективности. Показатели рентабельности. Решение задач /Пр/	2	2	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена, решение задач, темы для конспекта и реферата, задания для контрольной работы
1.21	Показатели финансовой деятельности предприятий и организаций и эффективности их функционирования Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач. Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	2	20	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
<b>Раздел 2. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>							
2.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	2	3,85	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	
2.2	Контактная работа /КСРАтт/	2	0,15	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	

	<b>Раздел 3. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>						
3.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	2	7,75	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	
3.2	Контроль СР /КСРАТГ/	2	0,25	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	
3.3	Контактная работа /КонсЭк/	2	1	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	
	<b>Раздел 4. Консультации</b>						
4.1	Консультация по дисциплине /Конс/	2	1,2	ИД-2.ОПК-1 ИД-1.ОПК-2 ИД-1.ПК-1 ИД-2.ПК-1 ИД-1.ПК-2		0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

Фонд оценочных средств формируется отдельным документом в соответствии с Положением о фонде оценочных средств в Горно-Алтайском государственном университете

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Статистика»
2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме тестов, практических заданий, тем для конспектов и рефератов и промежуточной аттестации в виде, контрольной работы вопросов для зачета и экзамена.

3. На зачете оценка выставляется

Оценка «зачтено» выставляется студенту:

- полно раскрывшему содержание материала, проявившему всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала;
- проявившему умения свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, применять теоретические положения в новой ситуации;
- усвоившему основную и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой;

Оценка «незачтено» выставляется студенту:

- продемонстрировавшему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала (незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала);
- допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий;
- не знакомому с основной литературой, рекомендованной в программе.

Оценка по курсу на экзамене выставляется в 5-ти балльной шкале:

- «отлично», 5 выставляется в случае, если студент набрал более 90 баллов;
- «хорошо», 4 – если студент набрал 76-90 баллов;
- «удовлетворительно», 3 – если студент набрал 61-75 баллов;
- «неудовлетворительно», 2 – если студент набрал менее 61 баллов.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Контрольные тесты и задания

1. (ОПК-1) Доля бракованной продукции в 1 партии изделий составила 1%, во 2 партии - 1,5%, а в третьей - 2%. Первая партия составляет 35% всей продукции, вторая - 40%. Определить средний процент бракованной продукции.

Ключ: 1,45

2. (ОПК-1) Требуется вычислить средний стаж деятельности работников фирмы: 6,5,4,6,3,1,4,5,4,5. Какую формулу Вы примените?

Ключ: среднюю арифметическую

3. (ОПК-1) С целью приведения несопоставимых уровней ряда динамики к сопоставимому виду применяется прием ...

- а) аналитического выравнивания
- б) приведения рядов динамики к одному основанию
- в) скользящей средней
- г) укрупнения интервалов

Ключ: б) приведения рядов динамики к одному основанию

4. (ОПК-1) Основные стадии экономико-статистического исследования включают:

- а) статистическая сводка и группировка данных,
- б) сбор первичных данных
- г) анализ статистических данных.

Верный ли порядок стадий приведен?

- а) верно
- б) неверно

Ключ: б) неверно.

1. (ОПК-2) Абсолютные показатели можно получить:

- а) в результате статистического наблюдения и сводки статистической информации;
- б) путем соотношения двух величин;
- в) в результате сложения процентов.

Ключ: а) в результате статистического наблюдения и сводки статистической информации

2. (ОПК-2) По способу выражения абсолютные статистические показатели подразделяются на:

- а) суммарные;
- б) индивидуальные;
- в) относительные;
- г) средние;
- д) структурные

- а) а, д
- б) б, в
- в) в, г
- г) а, б

Ключ: г) а, б

3. (ОПК-2) В отчетном году по городу розничный товарооборот увеличился на 9%. Прирост товарооборота за счет роста объема продаж составил 3%. Определить, на сколько процентов увеличился розничный товарооборот за счет роста цен.

Ключ: 5,8

4. (ОПК-2) В базисном году на производство 1000 тонн продукции было затрачено 500 чел/часов, а в отчетном году на производство уже 1800 тонн продукции было затрачено 600 чел/часов. Определите, сколько тонн общего прироста продукции получено за счет роста производительности труда.

Ключ: 600 тонн

1. (ПК-1) Если средняя выработка рабочих в реальном секторе снизилась за год на 15% и составила 20 т.р./чел, а при неизменной профессиональной структуре занятых, снижение показателя составило бы 10%, то за счёт изменения в структуре занятых выработка:

- а) снизилась на 10%,
- б) снизилась на 5,6%,
- в) повысилась на 5%,
- г) повысилась на 1,5%

Ключ: б) снизилась на 5,6%

2. (ПК-1) Коэффициент выбытия основных фондов предприятия составил 5%, а величина выбывших 1 июля основных фондов по полной первоначальной стоимости равняется 100млн. руб. Ввод в действие новых основных фондов 1 ноября отчетного года составил 150 млн. руб. Норма амортизации 9%. Определите сумму амортизационных отчислений за год.

Ключ: 177,75

3. (ПК-1) Приведена группировка рабочих по стажу и выполнению норм выработки: Стаж работы, лет Численность рабочих Выполнение нормы, % До 1 85 801—5 256 1025—10 615 10810 и выше 144 114 Приведённая группировка является:

- а) структурной;
- б) аналитической;
- в) типологической;
- г) динамической

Ключ: б) аналитической

4. (ПК-1) Учётной единицей в статистике выступает:

- а) перепись, единовременный учет и специальное статистическое наблюдение;
- б) совокупность единиц, о которых должны быть собраны нужные сведения;
- в) группа единиц совокупности, от которой должны быть получены сведения в процессе наблюдения;
- г) первичный элемент совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации

Ключ: в) группа единиц совокупности, от которой должны быть получены сведения в процессе наблюдения

1. (ПК-2) Средняя величина нагрузки на судью должна быть оценена в форме средней:

- а) арифметической взвешенной;
- б) гармонической простой;
- в) гармонической взвешенной;
- г) геометрической

Ключ: а) арифметической взвешенной

2. (ПК-2) Фондовая биржа относится к сектору нефинансовых предприятий?

- а) верно
- б) неверно

Ключ: б) неверно

3. (ПК-2) С какой периодичностью получают данные о текущей экономической активности населения?

- а) с годовой;
- б) с квартальной;
- в) с недельной;
- г) с месячной

Ключ: б) с квартальной

4. (ПК-2) Известно, что численность населения РФ на 1 января 2002 года составила 143954,4 тыс. человек, в том числе в трудоспособном возрасте – 87329,1 тыс. человек, в возрасте до 16 лет – 26765,3 тыс. человек. Коэффициент пенсионной нагрузки на 1.01.2002 составил (в %):

Ключ: 341,9

Проверочная работа по теме: «Предмет, метод и задачи статистики»

1. Термин «статистика означает:

- а) особая отрасль практической деятельности людей, направленной на сбор, обработку и анализ данных, характеризующих социально-экономическое развитие страны в целом, ее регионов, отраслей экономики, отдельных предприятий;
- б) общественную науку, занимающуюся изучением качественного содержания экономических явлений и процессов;
- в) научная дисциплина, предметом которой являются закономерности развития социальных процессов;
- г) науку, определяющую качественную определенность единичных явлений.

2. Предметом статистики является:

- а) количественная и качественная характеристика всех явлений;
- б) количественная характеристика общественных явлений;
- в) количественная сторона массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной;
- г) количественная сторона массовых общественных явлений в неразрывной связи с их качественной стороной в конкретных условиях места и времени;

3. Представителями описательного направления в статистике являются:

- а) В. Петти;
- б) А. Кетле;
- в) М.В. Ломоносов;
- г) А.И. Чупров;
- д) Г. Конринг;
- е) Г. Ахенваль.

4. Необходимость статистического изучения не единичных, а массовых общественных явлений обосновывается причинами:

- а) задачей статистического исследования;
- б) наличием закона больших чисел;
- в) теорией вероятности;
- г) наличием вариации признаков у единичных явлений.

5. Статистическая совокупность – это

- а) набор статистических показателей, независимо от времени и места их образования;
- б) совокупность явления общественной жизни, характеризующихся различными признаками;
- в) совокупность явлений и процессов общественной жизни, объединенных общими существенными признаками и отличающихся между собой по несущественным признакам;
- г) совокупность явлений общественной жизни, характеризующих закономерности социально-экономического развития.

6. Качественная однородность статистической совокупности:

- а) задана заранее объективными свойствами совокупности;
- б) устанавливается на основе различия несущественных признаков;
- в) устанавливается по сходству единиц по наиболее существенным признакам.

7. Признак – это:

- а) изменение величины либо значения признака;
- б) качественная особенность единицы совокупности;
- в) первичный элемент статистической совокупности.

8. Качественными признаками являются:

- а) тарифный разряд рабочего;
- б) форма собственности;
- в) состояние в браке;
- г) балл успеваемости.

9. К качественным признакам относятся:

- а) формы собственности;
- б) пенсия;
- в) занятость населения.

10. К количественным признакам относятся:

- а) промышленные предприятия;

- б) возраст человека;
- в) фрикционная безработица.

Проверочная работа по теме: «Сводка и группировка статистических данных»

1. Сводка статистических данных это суммирование:

- а) количества элементов совокупности;
- б) значений присущих им признаков;
- в) количества элементов совокупности и статистических показателей, характеризующих единицы совокупности.

2. Группировка единиц совокупности по варьирующему признаку и позволяющая определить состав и структуру совокупности называется:

- а) аналитической;
- б) структурной;
- в) комбинационной;
- г) типологической.

3. Атрибутивным рядом распределения является распределение коммерческих банков

- а) по размеру уставного капитала;
- б) по числу депозитных счетов;
- в) по видам выданных кредитов.

4. Вариационным рядом распределения является:

- а) распределение бюджетов по уровням бюджетной системы;
- б) распределение сельскохозяйственных предприятий по объемам произведенной продукции;
- в) распределение организаций связи по видам связи.

5. Статистической таблицей является:

- а) расписание движения автобусов на автовокзале;
- б) расчет средних тарифов на транспорте;
- в) ведомость выплаты заработной платы работников.

6. Группировка, с помощью которой производится изучение внутреннего состояния статистической совокупности, называется:

- а) структурной;
- б) аналитической;
- в) групповой;
- г) типологической.

7. Аналитическую группировку от других отличает то, что в ее основу положен признак:

- а) результативный;
- б) атрибутивный;
- в) факторный;
- г) количественный.

8. Для исчисления сводных статистических показателей необходимо произвести простую сводку, сущность которой заключается:

- а) в разработке макетов таблиц, их заполнении и подведении итогов;
- б) в распределении единиц совокупности на группы; разработке макетов таблиц, их заполнении и подведении итогов по сгруппированным данным;
- в) в распределении единиц совокупности на группы; разработке макетов таблиц, их заполнении и подведении итогов по сгруппированным данным и в целом по совокупности.

9. Любая статистическая группировка должна включать:

- а) группировочный и результативный признаки;
- б) несколько группировочных признаков и число единиц совокупности;
- в) хотя бы один группировочный признак и число единиц совокупности в каждой группе.

10. Группировка сельскохозяйственных предприятий по численности работников является:

- а) структурной;
- б) типологической;
- в) аналитической;
- г) комбинационной.

Критерии оценки:

«отлично» - даны верные ответы на 84-100% вопросов;

«хорошо» - даны верные ответы на 66-83% вопросов;

«удовлетворительно» - даны верные ответы на 50-65% вопросов.

«неудовлетворительно» - даны верные ответы на менее 50% вопросов.

Примерные задания и задачи для практических работ

1. По данным Всероссийской переписи населения, проведенной по состоянию на 9 октября 2002 г., численность постоянного населения Российской Федерации составила 145,2 млн. человек.

Определите:

вид признака, по которому приведена информация - качественный или количественный;

вид статистического показателя – моментный или интервальный.

2. Составьте перечень важнейших признаков, характеризующих следующие единицы наблюдения:

- а) коммерческий банк;
- б) страховая компания;

- в) фермерское хозяйство;  
 г) некоммерческая организация (выберите сами вид организации).
3. Имеются следующие данные об успеваемости 20 студентов группы по статистике в летнюю сессию: 4, 4, 3, 5, 2, 2, 5, 3, 3, 3, 5, 3, 2, 4, 3, 2, 3, 5, 5, 4.  
 Постройте:  
 ряд распределения студентов по баллам оценок;  
 ряд распределения студентов пол уровню успеваемости, выделив в нем две группы студентов: неуспевающие и успевающие;  
 укажите, каким видом ряда распределения (вариационным или атрибутивным) является каждый из этих двух рядов.
4. Организация завезла 300 т моторного и дизельного топлива и 250 т топочного мазута. Определите объем завезенного топлива в условных единицах измерения, если средний калорийный эквивалент перевода в условное топливо у моторного и дизельного топлива составляет 1,43, у мазута – 1,37.  
 Теплотворная способность условного топлива принимается равной 7000 кал / кг. Определите количество тепловой энергии.
5. В отопительный период были затрачены следующие виды топлива: топочный мазут 1020 т; уголь – 244 т; газ природный – 761 тыс. м<sup>3</sup>. Определить общий объем условного топлива, израсходованного в отчетном периоде, если известны средние калорийные эквиваленты пересчета видов топлива в условное топливо: топочный мазут – 1,37; уголь – 0,9; газ природный – 1,2.
6. Плановое задание для магазина по обороту розничной торговли на 2013г установлено в размере 75630 тыс.руб. Магазин перевыполнил план на 3,2%. Вычислить фактический оборот розничной торговли магазина в тыс.рублей.
7. Средний годовой темп снижения производительности труда на предприятии составил за 2005-2010 годы – 10,2%, а за 2011-2013 гг. производительность труда ежегодно в среднем повышалась на 0,4%. В 2013 г. производительность труда равнялась 1480 тыс. рублей на одного работника.  
 определить средний годовой темп роста производительности труда за 2005-2010 годы;  
 найти методом экстраполяции значение показателя производительности труда на 2014г., 2015г. и 2016г.
8. Численность наличного населения города на начало года составляла 214 тысяч человек, временно проживающих – 11,8 тыс. чел., временно отсутствующих – 7,5 тыс. чел. Определить численность постоянного населения города на начало года.
9. Численность постоянного населения города на начало года составляла 50,24 тыс. человек, наличного населения – 50,61 тыс. чел., временно проживающих было 820 человек. Определить численность временно отсутствующих и их удельный вес в общей численности наличного населения.
10. Численность постоянного населения района на начало первого квартала составляла 108,5 тыс.чел., на начало второго – 108,3, на начало третьего квартала – 109,1 на начало четвертого квартала – 109,6 и на конец года – 109,8 тыс человек.  
 Определить среднегодовую численность населения района.
11. Численность постоянного населения района на начало первого квартала составляла 247 тыс. чел., на 1 апреля – 246,3 тыс. чел., на конец второго квартала 245,8 тыс. чел. Средняя численность постоянного населения за июль 246,1, за август – 246,4, за сентябрь – 247,2 тысяч человек, за четвертый квартал – 248,8 тысяч человек. В течение мая – августа в курортной зоне района временно проживало в среднем (тыс. чел.): в мае – 1,2, в июне 1,4, в июле – 1,7, в августе 1,8.  
 Определите:  
 1. Среднюю численность постоянного населения за первый, второй и третий кварталы;  
 2. Среднюю численность постоянного населения за первое и второе полугодия и за год в целом;  
 3. Среднюю численность временно проживающих;  
 4. Среднюю численность наличного населения за первое и второе полугодия и за год в целом.
12. Имеются следующие данные о средней заработной плате рабочих предприятия:  
 Средняя дневная зарплата рабочего в июне отчетного года, руб - 270  
 Средняя продолжительность рабочего дня в июне отчетного года, ч - 7,8  
 Число дней работы на одного списочного рабочего в июне предыдущего года - 20  
 Индекс среднего числа дней работы на одного списочного рабочего в июне отчетного года по сравнению с июнем предыдущего года - 1,05  
 коэффициент доплат заработной платы в июне отчетного года:  
 - к фонду часовой заработной платы до фонда дневной заработной платы - 1,02  
 - к фонду дневной заработной платы до фонда месячной заработной платы - 1,03  
 Определить среднюю часовую и среднюю месячную заработную плату рабочего в июне отчетного года.
13. Имеются следующие данные о средней заработной плате рабочих предприятия:  
 Средняя дневная зарплата рабочего в июне отчетного года, руб - 270  
 Средняя продолжительность рабочего дня в июне отчетного года, ч - 7,8  
 Число дней работы на одного списочного рабочего в июне предыдущего года - 20  
 Индекс среднего числа дней работы на одного списочного рабочего в июне отчетного года по сравнению с июнем предыдущего года - 1,05  
 коэффициент доплат заработной платы в июне отчетного года:  
 - к фонду часовой заработной платы до фонда дневной заработной платы - 1,02  
 - к фонду дневной заработной платы до фонда месячной заработной платы - 1,03  
 Определить среднюю часовую и среднюю месячную заработную плату рабочего в июне отчетного года.
14. Объем продаж предприятия в 2012г. составил 5230 тыс. руб., а в 2013 г. в фактических ценах - 6896 тыс. руб. Цены на продукцию в 2013г. возросли на 14%. Себестоимость проданной продукции в 2012 г. составляла 5004 тыс. руб., в 2013г. – 6752 тыс. руб. Определите:  
 абсолютное изменение объема продаж за счет изменения физического объема и изменения цен на продукцию;  
 относительное изменение объема продаж за счет изменения физического объема и изменения цен на продукцию;  
 долю факторов в изменении объема продаж;

валовую прибыль в 2012г. и 2013г.;  
 общий прирост валовой прибыли в 2013г. по сравнению с 2012г., в том числе за счет изменения физического объема, цен на продукцию и средней себестоимости единицы продукции

15. Объем производства продукции на предприятии в 2013г. составил 167510 тыс. руб. Исходя из заключенных договоров, предприятие запланировало на 2014г. произвести продукции на 176000 тыс. руб. Определить относительную величину планового задания.

16. Плановое задание для магазина по обороту розничной торговли на 2013г установлено в размере 75630 тыс.руб. Магазин перевыполнил план на 3,2%. Вычислить фактический оборот розничной торговли магазина в тыс.рублей.

Критерии оценки:  
 «отлично» практическое задание выполнено в полном объеме и правильно. При выполнении задания студент использовал конспекты лекции, основную и дополнительную литературу. Студент выполнил задание самостоятельно.  
 «хорошо» практическое задание выполнено в полном объеме, но есть отдельные замечания по содержанию задания. При выполнении задания студент использовал конспекты лекции, основную и дополнительную литературу. Студент выполнил задание самостоятельно.  
 «удовлетворительно» практическое задание выполнено не в полном объеме и есть замечания по содержанию. При выполнении задания студент использовал конспекты лекции, основную литературу. Студент выполнил задание самостоятельно.  
 «неудовлетворительно» практическое задание выполнено не в полном объеме и с ошибками. Сложно оценить самостоятельность выполнения задания.

### 5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерная тематика конспектов

1. Основные направления реформирования статистики в современных условиях.
2. Основные классификации и их роль в статистике.
3. Графическое представление данных в статистике.
4. Статистическое наблюдение: сущность, виды, способы и формы.
5. Статистические таблицы и статистические графики – основные способы наглядного изображения данных.
6. Ряды динамики.
7. Источники статистической информации о финансовой деятельности предприятия.
8. Статистический анализ показателей поступления и расходования бюджета
9. Понятие, состав и виды издержек производства.
10. Корреляционно-регрессионный анализ.
11. Понятие, состав и анализ динамики издержек обращения.
12. Показатели уровня и динамики себестоимости продукции.
13. Статистическое изучение уровня и динамики затрат на рубль продукции.
14. Статистические методы анализа влияния отдельных факторов на изменение себестоимости продукции.
15. Статистический анализ финансовых результатов.
16. Сферы применения финансово-коммерческих расчетов.
17. Классификация государственных доходов и расходов.
18. Система показателей налоговой статистики.
19. Статистический анализ финансовых результатов предприятия.
20. Анализ рентабельности организаций
21. Статистическое измерение инфляции.
22. Статистическое исследование денежного обращения.
23. Статистика фондового рынка.
24. Проблемы статистического исследования страховой деятельности.
25. Система показателей ценных бумаг.
26. Анализ страховой деятельности

Критерии оценки:

«отлично» - в конспекте в полном объеме раскрыто содержание вопроса. При этом в конспекте соблюдена логика изложения вопроса, выделены ключевые моменты вопроса. Конспект составлен понятным языком, содержит рисунки, таблицы, к которым даны все необходимые пояснения. Приведены примеры, иллюстрирующие ключевые моменты темы.

«хорошо» - в конспекте в полном объеме раскрыто содержание вопроса. При этом в конспекте соблюдена логика изложения вопроса, прослеживается неясность и нечеткость изложения вопроса, выделены не все ключевые моменты вопроса. Конспект составлен понятным языком, содержит рисунки, таблицы, к некоторым из которых не даны полные необходимые пояснения. Иллюстрационные примеры приведены не в полном объеме.

«удовлетворительно» - в конспекте не полностью отражено содержание вопроса. В конспекте имеются нарушения логики изложения материала темы. Не выделены ключевые моменты темы. Конспект составлен небрежно и неграмотно. Не приведены иллюстрационные примеры.

«неудовлетворительно» - конспект не представлен.

Реферат

по дисциплине «Статистика»

Студенты в рамках самостоятельной работы должны подготовить рефераты по темам (на выбор):

1. Статистическое измерение инфляции.
2. Статистическое исследование денежного обращения.
3. Система показателей ценных бумаг.

Критерии оценки:

«отлично» - в реферате в полном объеме раскрыто содержание вопроса. При этом соблюдена логика изложения вопроса, выделены ключевые моменты вопроса. Реферат составлен понятным языком, содержит рисунки, таблицы, к которым даны все необходимые пояснения. Приведены примеры, иллюстрирующие ключевые моменты темы.

«хорошо» - в реферате в полном объеме раскрыто содержание вопроса. При этом соблюдена логика изложения вопроса, прослеживается неясность и нечеткость изложения вопроса, выделены не все ключевые моменты вопроса. Реферат составлен понятным языком, содержит рисунки, таблицы, к некоторым из которых не даны полные необходимые пояснения. Иллюстрационные примеры приведены не в полном объеме.

«удовлетворительно» - в реферате не полностью отражено содержание вопроса. В реферате имеются нарушения логики изложения материала темы. Не выделены ключевые моменты темы. Реферат составлен небрежно и неграмотно. Не приведены иллюстрационные примеры.

«неудовлетворительно» - реферат не представлен.

Контрольная работа

Контрольная работа выполняется в соответствии с учебным планом заочного отделения. Она призвана способствовать углубленному самостоятельному изучению методов статистики, приобретению практических навыков статистических расчетов, построению статистических таблиц и графиков.

Каждый студент выполняет один вариант контрольной работы, который включает 7 задач по разным темам. Вариант указывается после раздела "Методические рекомендации по выполнению контрольной работы". Например, "ВАРИАНТ 2, 19, 28, 34, 47, 53, 61" означает, что следует выполнять задания с соответствующими номерами.

Перед выполнением контрольной работы рекомендуется изучить соответствующую тему по учебникам и лекциям.

При выполнении контрольной работы необходимо руководствоваться следующими требованиями:

- 1) контрольная работа должна выполняться в той последовательности, в которой указаны номера задач в варианте;
- 2) перед решением задач необходимо привести их условие;
- 3) решение задач следует сопровождать необходимыми формулами, развернутыми расчетами с кратким пояснением и анализом показателей, полученных в результате решения. Задачи, по которым ответы будут даны без развернутых расчетов, считаются не решенными;
- 4) результаты расчетов целесообразно оформлять в таблицы в соответствии с требованиями, предъявляемыми к статистическим таблицам;
- 5) при использовании статистических формул следует применять общепринятую символику и объяснять смысл символов;
- 6) вычисление темпов роста и индексов, выраженных в форме коэффициентов, следует рассчитывать с точностью до 0,001, а в процентах - с точность до 0,1; средние показатели и показатели вариации также рассчитываются с точность до 0,1;
- 7) работа оформляется аккуратно, без сокращений, кроме общепринятых;
- 8) страницы должны быть пронумерованы, иметь поля для замечаний рецензента;
- 9) в конце работы указывается список используемой литературы, проставляется подпись и дата выполнения.

Примерные задания к контрольной работе:

Задание 1

Полная первоначальная стоимость 5 станков, приобретенных в 2005 г., составляла 250 тыс. руб. В 2007г. было приобретено еще 3 аналогичных станка по цене 52 тыс. руб. каждый, а в 2008 г. - два станка по цене 53 тыс. руб. Определить полную первоначальную и полную восстановительную стоимость всех станков на начало 2009 г.

Задание 2

По данным, приведенным в Приложении 1, произвести аналитическую группировку регионов по численности занятых, создав три группы. Охарактеризовать каждую группу величиной валового регионального продукта (ВРП) в расчете на одного занятого. Сделать краткие выводы о наличии или отсутствие связи между показателями численности занятых и ВРП на одного занятого.

Задание 3

На 1 января имеются следующие данные по населенному пункту, тыс. чел.:

1. Численность постоянного населения – всего	150
в том числе временно отсутствующие	6
2. Численность временно проживающих в течение года	10
3. Родилось:	
у постоянного населения	3,3
у временно проживающих	0,2
4. Умерло:	
из числа постоянного населения	3,5
из числа временно проживающих	0,3
5. Вернулось из числа временно отсутствующих	6,1
6. Выехало на постоянное место жительства в другие населенные пункты	

из числа постоянного населения 0,4

- Определить: 1. Наличное население на начало и конец года.  
2. Среднегодовую численность наличного населения  
3. Коэффициенты рождаемости и смертности наличного населения.  
4. Коэффициенты механического прироста постоянного населения.

Задание 4

Численность населения города на начало года составила 354,2 тыс. человек, из которых женщины составили 51,2%. Доля мужчин в трудоспособном возрасте в общей численности мужчин составила 63,3%, а доля женщин в трудоспособном возрасте в общей численности женщин – 51,8%. Из общей численности населения в трудоспособном возрасте 2% составили неработающие инвалиды II и III групп. Кроме того, 6,4 тыс. пенсионеров и 0,7 тыс. человек подростков в возрасте 14-15 лет имели оплачиваемую работу. Определить численность трудовых ресурсов.

Задание 5

Численность постоянного населения в районе составляла на начало года 280 тыс. человек, на 1 апреля – 284, на 1 июля – 282, на конец года – 284 тысяч человек. За год родилось 2,8, умерло 2,9 тысяч человек. Прибыло в район 3,1 тыс. человек.

Определить:

- 1) среднегодовую численность населения района;
  - 2) коэффициенты воспроизводства населения (рождаемости, смертности;
  - 3) естественный и механический приросты населения;
  - 4) коэффициенты интенсивности движения населения:
- естественного прироста, механического прироста и общего прироста.

Задание 6

Имеются следующие условные данные за год: среднемесячное изменение цен на товары и услуги составило в I квартале – 15%, II квартале – 13%, III квартале – 11%, IV квартале – 9%. Номинальная заработная плата за год возросла на 18%.

Определить:

- 1) средний рост цен за год;
- 2) относительное изменение реальной заработной платы в %.

Задание 7

Средняя месячная заработная плата работников региона в отчетном периоде составила 7820 руб., в базисном периоде 6450 руб. За этот период индекс потребительских цен возрос на 7,8%. Определить индекс реальной заработной платы.

Задание 8

Инвестор приобрел 500 акций номиналом 1000 руб. за 600 тыс. руб. Размер дивиденда 8% годовых. В настоящее время курсовая стоимость акции 1100 руб. Определить текущую доходность акции.

Задание 9

Потребление картофеля в базисном периоде составило 8,2 кг на человека в месяц, а в отчетном периоде увеличилось на 0,86 кг. Цена картофеля базисного периода составила 30 руб. за килограмм, а в отчетном периоде увеличилась на 10% за этот же период среднедушевой доход увеличился с 6510 руб. до 7480 руб. в месяц. Определить коэффициенты эластичности потребления картофеля в зависимости от изменения доходов.

Задание 10

Фактическое исполнение бюджета в отчетном году по доходам превысило утвержденный бюджет на 2,3%, а по расходам оказалось меньше утвержденного бюджета на 2,0%. Учитывая, что фактические доходы составили 14263 млн. руб., а расходы – 16956 млн. руб., определите, на сколько процентов фактическое исполнение бюджета по профициту превышает его утвержденное значение.

Критерии оценки:

Оценка «зачтено» выставляется студенту:

- полно раскрывшему содержание материала контрольной работы, проявившему всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала;
- проявившему умения свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, применять теоретические положения в новой ситуации;
- усвоившему основную и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой;
- проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «незачтено» выставляется студенту:

- продемонстрировавшему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала (незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала);
- допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий;
- не знакомому с основной литературой, рекомендованной в программе.

#### 5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для зачета

1. Предмет статистики. Зарождение и развитие статистики
2. Методология общей теории статистики. Этапы статистического исследования
3. Задачи статистики на современном этапе
4. Классификация признаков Статистическая информация и статистические показатели
5. Статистическое наблюдение. Виды, формы и способы статистического наблюдения
6. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения

7. Ошибки и способы контроля материалов статистического наблюдения
8. Статистическая совокупность. Объект и единица наблюдения. Единица совокупности
9. Группировка как метод исследования и обработки статистической информации. Задачи группировки
10. Простая и сложная сводка. Программа сводки
11. Виды группировок в зависимости от поставленных задач: классификация, типологическая, структурная, аналитическая, комбинированная
12. Статистические ряды распределения и их элементы
13. Графическое изображение статистических рядов распределения
14. Статистические таблицы как метод обобщения результатов статистической сводки и группировки. Правила построения и заполнения статистических таблиц
15. Классификация статистических графиков. Область применения различных видов графических изображений
16. Абсолютные величины и их основные черты. Единицы измерения абсолютных величин
17. Относительная величина. Значение и формы выражения относительных величин. Виды и методика расчета относительных величин
18. Сущность и задачи средних величин в статистике
19. Виды средних величин, методика их расчета. Свойства средней арифметической
20. Структурные средние
21. Понятие о вариации. Показатели вариации
22. Показатели вариации для сгруппированных данных
25. Понятие о динамических рядах, их виды
26. Показатели и приемы анализа динамических рядов. Определение средних уровней в моментных и интервальных рядах динамики
27. Способы расчета средних показателей динамики
28. Прогнозирование на основе рядов динамики: тренд, тенденция, методы выравнивания, экстраполяция
29. Понятие и виды индексов. Индивидуальные индексы. Агрегатная форма индекса. Средние индексы
30. Индексы средних величин
31. Средние индексы. Методика расчета, необходимость и условия их применения
32. Выборочное наблюдение и выборочная совокупность. Преимущества и сферы применения выборочного наблюдения
33. Средняя и предельная ошибки выборки
34. Способы формирования выборочных совокупностей
35. Корреляционно-регрессионный анализ

Оценка «зачтено» выставляется студенту:

- полно раскрывшему содержание материала экзаменационного билета, проявившему всестороннее, систематическое и глубокое знание программного материала;
- проявившему умения свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, применять теоретические положения в новой ситуации;
- усвоившему основную и знакомому с дополнительной литературой, рекомендованной программой;
- проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценка «незачтено» выставляется студенту:

- продемонстрировавшему существенные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала (незнание или непонимание большей или наиболее важной части материала);
- допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий;
- не знакомому с основной литературой, рекомендованной в программе.

Вопросы к экзамену

1. Предмет статистики. Зарождение и развитие статистики
2. Методология общей теории статистики. Этапы статистического исследования
3. Задачи статистики на современном этапе
4. Классификация признаков. Статистическая информация и статистические показатели
5. Статистическое наблюдение. Виды, формы и способы статистического наблюдения
6. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения
7. Ошибки и способы контроля материалов статистического наблюдения
8. Статистическая совокупность. Объект и единица наблюдения. Единица совокупности
9. Группировка как метод исследования и обработки статистической информации. Задачи группировки
10. Простая и сложная сводка. Программа сводки
11. Виды группировок в зависимости от поставленных задач: классификация, типологическая, структурная, аналитическая, комбинированная
12. Статистические ряды распределения и их элементы
13. Графическое изображение статистических рядов распределения
14. Статистические таблицы как метод обобщения результатов статистической сводки и группировки. Правила построения и заполнения статистических таблиц
15. Классификация статистических графиков. Область применения различных видов графических изображений
16. Абсолютные величины и их основные черты. Единицы измерения абсолютных величин
17. Относительная величина. Значение и формы выражения относительных величин. Виды и методика расчета

относительных величин

18. Сущность и задачи средних величин в статистике

19. Виды средних величин, методика их расчета. Свойства средней арифметической

20. Структурные средние

21. Понятие о вариации. Показатели вариации

22. Показатели вариации для сгруппированных данных

25. Понятие о динамических рядах, их виды

26. Показатели и приемы анализа динамических рядов. Определение средних уровней в моментных и интервальных рядах динамики

27. Способы расчета средних показателей динамики

28. Прогнозирование на основе рядов динамики: тренд, тенденция, методы выравнивания, экстраполяция

29. Понятие и виды индексов. Индивидуальные индексы. Агрегатная форма индекса. Средние индексы

30. Индексы средних величин

31. Средние индексы. Методика расчета, необходимость и условия их применения

32. Выборочное наблюдение и выборочная совокупность. Преимущества и сферы применения выборочного наблюдения

33. Средняя и предельная ошибки выборки

34. Способы формирования выборочных совокупностей

35. Корреляционно-регрессионный анализ

36. Показатели продукции промышленности в натуральном, условно-натуральном и стоимостном выражении

37. Показатели продукции сельского хозяйства в натуральном, условно-натуральном и стоимостном выражении

38. Показатели продукции строительства

39. Показатели продукции транспорта и связи

40. Сфера применения финансово-коммерческих расчетов

41. Простые проценты

42. Сложные проценты

43. Финансовые ренты

44. Классификация доходов бюджета

45. Классификация расходов бюджета

46. Основные показатели статистики государственного бюджета

47. Система показателей налогов и налогообложения.

48. Показатели доходов предприятий

49. Показатели расходов организаций

50. Структура и состав рыночной цены продукции

51. Система показателей денежного обращения

Критерии оценки:

отлично - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному

хорошо - теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками

удовлетворительно - теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных рабочей программой дисциплины учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки

неудовлетворительно - теоретическое содержание дисциплины не освоено. Необходимые практические навыки работы не сформированы, все предусмотренные рабочей программой дисциплины учебные задания выполнены с грубыми ошибками. Дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Гусаров В.М.	Общая теория статистики: учебное пособие	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/81809.html">http://www.iprbookshop.ru/81809.html</a>
Л1.2	Токарев Ю.А., Беляева Г.И.	Социально-экономическая статистика: учебное пособие	Самара: Самарский государственный технический университет; ЭБС АСВ, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/90920.html">http://www.iprbookshop.ru/90920.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Куренков А.М.	Статистика: учебник	Москва: Перспектива, 2012	<a href="http://www.iprbookshop.ru/12751">http://www.iprbookshop.ru/12751</a>
Л2.2	Яковенко Л.И.	Статистика: учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2016	<a href="http://www.iprbookshop.ru/91538.html">http://www.iprbookshop.ru/91538.html</a>

### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ
6.3.1.2	MS Office
6.3.1.3	MS WINDOWS
6.3.1.4	NVDA
6.3.1.5	Яндекс.Браузер
6.3.1.6	LibreOffice
6.3.1.7	РЕД ОС

### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.2	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

## 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	решение практических задач
--	----------------------------

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
134 А1	Центр стратегических исследований (лаборатория). Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска, интерактивная доска, проектор, ноутбук
234 А1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Ученическая доска
322 А2	Компьютерный класс. Лаборатория информатики и информационно-коммуникативных технологий. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение для самостоятельной работы	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Компьютеры, ученическая доска, подключение к сети Интернет

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

<p><b>МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО КУРСУ "СТАТИСТИКА"</b></p> <p>Самостоятельная работа призвана способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.</p> <p>Самостоятельная работа это планируемая учебная и научная работа студентов, выполняемая по заданию преподавателя и под его методическим руководством, но без его непосредственного участия. Содержание самостоятельной работы студентов определяется концепцией учебной дисциплины, ее учебно-методическим обеспечением.</p>
--

На первом занятии производится ознакомление студентов с формой занятий по изучаемому курсу, видах самостоятельной работы и о системе их оценки в баллах; осуществляется помощь студентам составить график самостоятельной работы с указанием конкретных сроков представления выполненной работы на проверку преподавателю.

Условно самостоятельную работу студентов можно разделить на обязательную и контролируемую. Обязательная самостоятельная работа обеспечивает подготовку студента к текущим аудиторным занятиям. Результаты этой подготовки проявляются в активности студента на занятиях и качественном уровне сделанных докладов, рефератов, выполненных практических заданий, тестовых заданий и других форм текущего контроля.

Контролируемая самостоятельная работа направлена на углубление и закрепление знаний студента, развитие аналитических навыков по проблематике учебной дисциплины. Подведение итогов и оценка результатов таких форм самостоятельной работы осуществляется во время контактных часов с преподавателем. В ходе выполнения заданий студентом должны быть решены следующие задачи:

углублённое знакомство с предметом исследования;

овладение навыками работы с учебной литературой, законодательными и нормативными документами;

выработка умения анализировать и обобщать теоретический и практический материал, использовать результаты анализа для подведения обоснованных выводов и принятия управленческих решений.

Прежде чем приступить к выполнению самостоятельной работы, студент должен ознакомиться с содержанием рабочей программы. Это необходимо для того, чтобы осмыслить суть предлагаемых работ и круг вопросов, которые предстоит освоить, а также определить место и значимость самостоятельных заданий в общей структуре программы курса «Статистика».

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо изучить теоретический материал, представленный в рекомендуемой литературе, творчески его переработать и представить его для отчета в форме, рекомендованной в приведенной ниже таблице.

Работа студента должна быть полной, раскрывающей уровень освоения студентом той или иной темы и грамотно оформленной, показывающей творческий и инициативный подход студента к выполнению задания.

Выполненные задания проверяются преподавателем и оцениваются в баллах.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентом в письменном виде на стандартных листах формата А4 или в тетрадях.

Виды заданий для самостоятельной работы и их содержание представлены в следующих разделах методических указаний.

В плане предусмотрены следующие виды самостоятельной работы:

- подготовка к семинарским и практическим занятиям. Такая подготовка предусматривает самостоятельное изучение и подготовку ответов на вопросы по теме семинарского и практического занятия, которые представлены в рабочей программе дисциплины в разделе «Практикум»;
- подготовка к экзамену предусматривает самостоятельную подготовку студента по экзаменационным вопросам, которые представлены в рабочей программе дисциплины;
- решение задач. По отдельным темам курса предусматривается самостоятельное решение задач, представленных в методических указаниях. Типовые задачи решаются на аудиторных практических занятиях, а также для решения самостоятельно задач можно воспользоваться «Методическими указаниями к практическим занятиям»;
- подготовка конспектов по отдельным вопросам, которые представлены в методических указаниях. Конспекты выполняются в соответствии с методическими рекомендациями по их выполнению, которые изложены в настоящих методических указаниях;
- подготовка рефератов и докладов по темам, указанным в плане самостоятельной работы. Требования к содержанию и оформлению рефератов и докладов содержатся в настоящих методических указаниях;
- подготовка к контрольным (проверочным) работам, которые проводятся в разных формах;
- выполнение различных практических работ (заполнение таблицы, составление схем и др.).

#### Методические указания к практическим занятиям

Целью практических занятий является практическое осмысление основных теоретических положений изучаемой темы, приобретение навыков применения методов расчета показателей по основным направлениям деятельности предприятия. Методика проведения таких практических занятий строится, как правило, следующим образом: краткое повторение теории вопроса (летучий опрос студентов), выполнение заданий, решение практических задач по рассматриваемой теме, анализ и оценка полученных результатов. При выполнении заданий и решении задач необходимо обращать внимание на алгоритм решения, проводить анализ полученного решения, сопоставлять полученный результат с реальными ситуациями.

Практические задачи для решения на занятиях и самостоятельно приводятся в сборнике задач и методических указаний по самостоятельной работе.

Для решения практических задач необходимо пользоваться формулами, которые приводятся ниже.

#### Рекомендации по написанию контрольной работы

Контрольная работа состоит из двух теоретических вопросов и одной задачи.

В работе необходимо написать номер варианта. Перед изложением вопроса необходимо воспроизвести точную формулировку вопроса. После окончания изложения вопроса следует указать источник информации.

Задания контрольной работы необходимо излагать в предложенной последовательности.

При решении задач необходимо привести условие, методику решения задачи. При решении одной задачи форма таблицы разрабатывается самостоятельно.

Все страницы контрольной работы должны быть пронумерованы, в конце необходимо поставить дату выполнения и подпись.

Контрольная работа сдается на кафедру лаборанту, который ее регистрирует и передает преподавателю.

По контрольной работе, выполненной без замечаний, выставляется зачет. При наличии замечаний, работа направляется на

доработку. В этом случае студент должен исправить ошибки и выполнить требования преподавателя в этой же работе, но на других страницах. При этом все замечания преподавателя должны быть сохранены и работа должна быть сдана на повторную проверку.

Контрольная работа, выполненная с нарушением правил (в том числе при неправильном определении варианта) не принимается на проверку.

#### Рекомендации по подготовке к зачету или экзамену

На экзамене (зачете) определяется качество и объем усвоенных студентами знаний, владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановки цели и выбору путей ее достижения, а также способность логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь. Он может проводиться в устной или письменной формах. Форму проведения определяет кафедра.

Подготовка к экзамену (зачету) – процесс индивидуальный. Тем не менее, существуют некоторые правила, знания которых могут быть полезны для всех.

Залогом успешной сдачи экзамена (зачета) является систематическая, а не фрагментарная работа над учебной дисциплиной в течение семестра, поскольку экзаменационные/зачетные вопросы дисциплины проверяют знание ее основных понятий, и осмысленное оперирование ими. Невозможно за короткий срок не просто заучить определения, но осмыслить содержание, структуру, уяснить хотя бы основные внутренние и внешние связи, тем более выработать соответствующие умения.

Целесообразно поэтапное освоение материала, выполнение различных заданий по мере изучения соответствующих содержательных разделов дисциплины.

Если, готовясь к экзамену/зачету, вы испытываете затруднения, обращайтесь за советом к преподавателю, тем более что при систематической подготовке у вас есть такая возможность.

Подготовку желательно вести, исходя из требований программы учебной дисциплины. Готовясь к экзамену/зачету, лучше всего сочетать повторение теоретических вопросов с выполнением практических заданий. Требования к знаниям студентов определены федеральным государственным образовательным стандартом и рабочей программой дисциплины. Экзаменационные вопросы/вопросы к зачету обновляются и утверждаются на заседании кафедры ежегодно. С базовыми вопросами студент вправе ознакомиться в любой период обучения. Перечень вопросов соответствует учебной программе по дисциплине, которая разрабатывается кафедрой, а затем утверждается на ее заседании.

Экзаменационные билеты включают до двух вопросов по основным разделам дисциплины. Обновленный перечень вопросов выдается студентам перед началом экзаменационной сессии. Билеты студентам не выдаются.

Цель экзамена/зачета — проверка и оценка уровня полученных студентом специальных познаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации, дефиниций и категорий логики. Оценке подлежат правильность и грамотность речи студента, а также его достижения в течение семестра.

Дополнительной целью экзамена/зачета является формирование у студентов таких качеств, как организованность, ответственность, трудолюбие, принципиальность, самостоятельность. Таким образом, проверяется сложившаяся у студента система знаний по дисциплине, что играет большую роль в подготовке будущего специалиста, способствует получению им фундаментальной и профессиональной подготовки.