

# 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 **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Учебный план 09.03.03\_2026\_826.plx  
09.03.03 Прикладная информатика  
Инжиниринг информационных систем

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	252	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		зачет 3
аудиторные занятия	112	экзамен 4
самостоятельная работа	92,6	
часов на контроль	43,6	

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
	Неделя		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	24	24	24	24	48	48
Практические	34	34	30	30	64	64
Консультации (для студента)	1,2	1,2	1,2	1,2	2,4	2,4
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,25	0,25	0,4	0,4
Консультации перед экзаменом			1	1	1	1
В том числе инт.	6		16		22	
Итого ауд.	58	58	54	54	112	112
Контактная работа	59,35	59,35	56,45	56,45	115,8	115,8
Сам. работа	39,8	39,8	52,8	52,8	92,6	92,6
Часы на контроль	8,85	8,85	34,75	34,75	43,6	43,6
Итого	108	108	144	144	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 - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 29.01.2026 протокол № 2.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры

**кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от 09.04.2026 протокол № 9

Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра экономики, туризма и прикладной информатики**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Газукина Юлия Геннадьевна

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	<i>Цели:</i> формирование навыков статистического исследования по сбору, обработке и анализу статистической информации, изучить статистические методы расчета и прогнозирования статистических показателей.
1.2	<i>Задачи:</i> 1) изучить методологию статистического исследования; 2) изучить современные 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	Математика
2.1.2	Теория вероятности и математическая статистика
2.1.3	Экономика предприятия
2.1.4	Экономическая теория и финансовая грамотность
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Эконометрика
2.2.2	Информационные технологии в бизнес-планировании

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

<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
Уровень	<b>УК-1: Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.</b>
Умеет анализировать источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений	
<b>ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</b>	
Уровень	<b>ОПК-6: Определяет направления применения методов системного анализа и математического моделирования для анализа различных процессов.</b>
Определяет направления применения методов статистического анализа для анализа различных процессов	
Уровень	<b>ОПК-6: Применяет методы системного анализа и математического моделирования при анализе организационно-технических и экономических процессов.</b>
Применяет методы статистического анализа при анализе организационно-технических и экономических процессов.	
Уровень	<b>ОПК-6: Разрабатывает организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>
Разрабатывает организационно-технические и экономические процессы с применением методов статистического анализа.	

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Модуль 1						

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/	3	1	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	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/	3	2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена, решение задач, темы для конспекта и реферата
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/	3	8	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.4	Статистическое наблюдение Статистическая информация и статистическое наблюдение. Программно-методологические вопросы и организационные вопросы статистического наблюдения. Виды, формы и способы статистического наблюдения. Ошибки наблюдения и способы обеспечения надежности статистической информации. /Лек/	3	1	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.5	Статистическое наблюдение Разработка программы статистического наблюдения /Пр/	3	2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,

1.6	Статистическое наблюдение 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/	3	2	ИД-1.ОПК- 6 ИД- 2.ОПК-6 ИД-3.ОПК- 6 ИД-3.УК- 1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.7	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/	3	2	ИД-1.ОПК- 6 ИД- 2.ОПК-6 ИД-3.ОПК- 6 ИД-3.УК- 1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.8	Сводка и группировка статистических данных Решение задач /Пр/	3	4	ИД-1.ОПК- 6 ИД- 2.ОПК-6 ИД-3.ОПК- 6 ИД-3.УК- 1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
1.9	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/	3	4	ИД-1.ОПК- 6 ИД- 2.ОПК-6 ИД-3.ОПК- 6 ИД-3.УК- 1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.10	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/	3	4	ИД-1.ОПК- 6 ИД- 2.ОПК-6 ИД-3.ОПК- 6 ИД-3.УК- 1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

1.11	Обобщающие статистические показатели. Показатели вариации Решение задач /Пр/	3	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
1.12	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/	3	12	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
Раздел 2. Модуль 2							
2.1	Выборочное наблюдение Понятие выборочного наблюдения. Способы отбора единиц в выборочную совокупность. Ошибки выборки. Определение численности выборки. Способы распространения выборочных данных на генеральную совокупность. /Лек/	3	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.2	Выборочное наблюдение Решение задач /Пр/	3	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
2.3	Выборочное наблюдение Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами, решение задач Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	3	2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.4	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/	3	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.5	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений и процессов Решение задач /Пр/	3	6	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,

2.6	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/	3	1,8	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.7	Индексный метод в статистических исследованиях Понятие статистического индекса. Индексы индивидуальные и общие. Агрегатная форма индекса. Классификация индексов. Средние индексы и условия их применения. Индексы средних величин: переменного состава, постоянного состава, индекс структурных сдвигов. Определение абсолютного и относительного влияния факторов на результат с помощью индексного метода. /Лек/	3	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.8	Индексный метод в статистических исследованиях Решение задач /Пр/	3	6	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
2.9	Индексный метод в статистических исследованиях Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами, решение задач Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	3	2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.10	Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений Понятие статистической связи. Разновидности статистической связи: корреляционная и функциональная связь. Корреляционный и регрессионный анализ. Показатели тесноты связи. Уравнение линейной регрессии. Вычисление параметров парной линейной корреляции. Непараметрические методы измерения связи. /Лек/	3	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.11	Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений Решение задач /Пр/	3	6	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
2.12	Статистическое изучение взаимосвязей социально-экономических явлений Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами, решение задач Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	3	8	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

	<b>Раздел 3. Консультации</b>						
3.1	Консультация по дисциплине /Конс/	3	1,2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)</b>						
4.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	3	8,85	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
4.2	Контактная работа /КСРАТт/	3	0,15	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 5. Модуль 3</b>						
5.1	Статистика численности работников и их движения Сущность и значение статистика кадрового учета. Понятие персонала. Категории, используемые при учете кадров, структура кадров по различным признакам. Виды и методика расчета потребности в персонале. Определение уровня квалификации кадров. Виды численности персонала. Определение среднесписочной, средневочной, средней фактической численности. /Лек/	4	1	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.2	Статистика численности работников и их движения Решение задач /Пр/	4	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
5.3	Статистика численности работников и их движения Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач. Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	4	1	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

5.4	<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>/Лек/</p>	4	1	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.5	<p>Статистика труда</p> <p>Решение задач /Пр/</p>	4	2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
5.6	<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>	4	2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.7	<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>	4	2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.8	<p>Статистика себестоимости продукции</p> <p>Решение задач /Пр/</p>	4	2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,

5.9	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/	4	0,25	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.10	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/	4	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.11	Показатели финансовой деятельности предприятий и организаций и эффективности их функционирования Решение задач /Пр/	4	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
5.12	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/	4	0,25	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
<b>Раздел 6. Модуль 4</b>							
6.1	Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен Понятие и социально-экономическое содержание денежного обращения. Система показателей денежного обращения. Денежный мультипликатор. Основные виды валютных операций. Система показателей валютного рынка. Виды цен и анализ их изменения. Статистика цен производителей. Статистика потребительских цен. Измерение и учет инфляции. Основные статистические показатели оценки инфляции. /Лек/	4	6	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
6.2	Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен Решение задач /Пр/	4	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,

6.3	Статистические показатели денежного обращения, инфляции и цен Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач. Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	4	6,6	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
6.4	Статистика кредита Социально-экономическая сущность банковской системы. Система показателей банковской деятельности. Показатели, характеризующие деятельность Центрального банка. Понятие и состав кредитных ресурсов. Показатели объемов кредитных ресурсов. Статистический анализ депозитов. Понятие кредита. Виды кредита. Статистический анализ использования кредитных ресурсов. Показатели эффективности кредитных вложений. /Лек/	4	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
6.5	Статистика кредита Решение задач /Пр/	4	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
6.6	Статистика кредита Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач. Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	4	12,7	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
6.7	Статистика страхования Понятие о страховании. Задачи статистики страхования. Источники данных страховой статистики. Виды и формы страхования. Основные показатели статистики страхования и методология их исчисления. /Лек/	4	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
6.8	Статистика страхования Решение задач /Пр/	4	4	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
6.9	Статистика страхования Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач. Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	4	20	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

6.10	Биржевая статистика Социально-экономическая сущность фондовых бирж. Статистические показатели фондового рынка. Виды цен на фондовом рынке. Фондовые индексы. Виды ценных бумаг и их характеристика. Система показателей статистики ценных бумаг. Статистические показатели, характеризующие деятельность фондовых бирж. /Лек/	4	2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
6.11	Биржевая статистика Решение задач /Пр/	4	6	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	Практические задания, конспект, вопросы для зачета и экзамена,
6.12	Биржевая статистика Изучение литературы, лекционного материала, электронных ресурсов, подготовка ответов на контрольные вопросы, работа над тестами решение задач. Опрос на занятии, письменная работа /Ср/	4	10	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 7. Консультации</b>						
7.1	Консультация по дисциплине /Конс/	4	1,2	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	<b>Раздел 8. Промежуточная аттестация (экзамен)</b>						
8.1	Подготовка к экзамену /Экзамен/	4	34,75	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
8.2	Контроль СР /КСРАТг/	4	0,25	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
8.3	Контактная работа /КонсЭк/	4	1	ИД-1.ОПК-6 ИД-2.ОПК-6 ИД-3.ОПК-6 ИД-3.УК-1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Пояснительная записка

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 вопросов для зачета и вопросов к экзамену.

### 5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Контрольные тесты и задания

1. (ОПК-6) Коэффициент естественного прироста населения характеризует \_\_\_\_\_ населения.

Ключ: естественное движение

2. (ОПК-6) Количество пряжи, выработанной поддельным цехом фабрики, увеличилось по сравнению с прошлым годом в полтора раза, а количество пряжи, выработывавшейся за 1 чел/час, возросло на 10%. Определить, как изменилось общее число отработанных чел/часов.

Ключ: 1,36

3. (ОПК-6) По данным двадцати промышленных предприятий одной отрасли за год была исследована взаимосвязь объема реализации продукции (работ, услуг) в млн руб. (y) со среднесписочной численностью работников, чел (x). По направлению взаимосвязь между объемом реализации продукции и среднесписочной численностью работников может быть ...

- а) прямой
- б) корреляционной
- в) обратной
- г) функциональной

Ключ: а) прямой

4. (ОПК-6) По данным бухгалтерского учета промышленного предприятия остатки материалов на складе за первое полугодие составили (млн руб. на начало месяца): январь – 180; февраль – 202; март – 198; апрель 192, май – 200, июнь – 214, июль – 208. В этом полугодии реализовано продукции на 800 млн руб. Расчет средних остатков материалов на складе промышленного предприятия за I первое полугодие производят по формуле средней хронологической простой

- а) верно
- б) неверно

Ключ: а) верно

1. (УК-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

2. (УК-1) Современная организация статистики включает следующие стадии, верно ли перечислен порядок?

- а) в России - Росстат РФ и его территориальные органы,
- б) в ООН - Статистическая комиссия и статистическое бюро,
- в) в СНГ - Статистический комитет СНГ.

- а) верно
- б) неверно

Ключ: б) неверно

3. (УК-1) По данным двадцати промышленных предприятий одной отрасли за год была исследована взаимосвязь объема реализации продукции (работ, услуг) в млн руб. (y) со среднесписочной численностью работников, чел (x). По направлению взаимосвязь между объемом реализации продукции и среднесписочной численностью работников может быть \_\_\_\_\_

Ключ: прямой

4. (УК-1) 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

Проверочные работы по темам  
по дисциплине «Статистика»

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 для выполнения практических работ на аудиторных занятиях и для самостоятельной работы по дисциплине «Статистика»

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. Маркетинговый отдел швейной фабрики по производству пальто решил произвести обследования с целью изучения рынка сбыта своей продукции.

Определите:

вид статистического наблюдения, форму и способы сбора информации;

перечень вопросов, которые можно было бы включить в анкету обследования.

3. В целях изучения проблем молодых семей решено было провести выборочное обследование.

Определите:

единицу наблюдения и границы объекта наблюдения;

перечень вопросов, которые, по Вашему мнению, можно было бы включить в анкету обследования.

4. Менеджер универсама «Рябинушка» решил произвести обследование отделов с целью выявления резервов и направлений улучшения их работы.

Определите единицу наблюдения и границы объекта наблюдения;

выберите вид наблюдения и составьте по нему программу;

подготовьте формуляр и краткую инструкцию.

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

а) коммерческий банк;

б) страховая компания;

в) фермерское хозяйство;

г) некоммерческая организация (выберите сами вид организации).

6. 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 по 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.

7. 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.

8. 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.

9. 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.

10. При случайном отборе из партии товаров было взято 100 проб продукта А. В результате исследования установлено, что влажность продукта А в выборке составляет 7% при среднем квадратическом отклонении 1,6%. С вероятностью 0,954

определите пределы, в которых находится средняя влажность продукта А в партии.

11. При обследовании 620 деталей, отобранных из партии готовой продукции предприятия при бесповторной случайном отборе 58 были признаны нестандартными. С вероятностью 0,997 определите границы, в которых находится часть нестандартной продукции, выпускаемой предприятием.

12. Для изучения мнения 375 студентов экономического факультета о плане культурно-массовых мероприятий было опрошено методом случайно бесповторной выборки 50 студентов. Из них 32 студента поддержали данный план. С вероятностью 0,954 определите, в каких пределах будет находиться доля студентов, поддерживающих план мероприятий на экономическом факультете в целом.

13. 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.

14. Промышленным предприятием на ноябрь было предусмотрено реализовать продукции на 600 тыс. руб. Фактически остаток нереализованной готовой продукции на складе предприятия составил на начало месяца 20 тыс. руб., а на конец месяца - 30 тыс. руб.

Выработано готовых изделий на 420 тыс. руб., из которых реализовано в отчетном периоде на 410 тыс. руб. Передано на склад для реализации полуфабрикатов своей выработки на 230 тыс. руб., из них реализовано на 215 тыс. руб. Работы промышленного характера, оплаченные заказчиком, составили 27 тыс. руб.

Определите: 1) выпуск продукции; 2) товарную продукцию; 3) реализованную продукцию; 2) выполнение плана реализации продукции за ноябрь в процентах.

15. 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.

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.)

Студенты при выполнении конспекта могут выбрать темы из примерной тематики конспектов или определить самостоятельно по согласованию с преподавателем.

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:

Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы - отлично

Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы - хорошо  
Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод - удовлетворительно

Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы - неудовлетворительно.

#### **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
  52. Показатели кредитных ресурсов
  53. Показатели кредитных вложений
  54. Показатели использования кредита
  55. Показатели страхования
  56. Система показателей рынка ценных бумаг
  57. Структура и состав рыночной цены продукции
  58. Система показателей денежного обращения
  59. Показатели кредитных ресурсов
  60. Показатели кредитных вложений
  61. Показатели использования кредита
  62. Показатели страхования
  63. Система показателей рынка ценных бумаг

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.

## 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	Гореева Н.М., Демидова Л.Н.	Статистика: учебник для вузов	Москва: Прометей, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/94539.html">http://www.iprbookshop.ru/94539.html</a>

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Бурханова И.В.	Теория статистики: учебное пособие	Саратов: Научная книга, 2019	<a href="http://www.iprbookshop.ru/81060.html">http://www.iprbookshop.ru/81060.html</a>
Л2.2	Гущенская Н.Д., Павлова И.Ю.	Статистика: учебно-методическое пособие	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018	<a href="http://www.iprbookshop.ru/70281">http://www.iprbookshop.ru/70281</a>
Л2.3	Восковых А.М., Журкина Т.А., Закупнев [и др.] С.Л., Сурков И.М.	Статистика: учебное пособие	Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2017	<a href="http://www.iprbookshop.ru/72755.html">http://www.iprbookshop.ru/72755.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
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>	
6.3.2.1	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система IPRbooks

### 7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	проблемная лекция
--	-------------------

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

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
202 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). Интерактивная доска с проектором, экран, подключение к интернету, ученическая доска, презентационная трибуна, столы, стулья
132 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, презентационная трибуна
317 А2	Компьютерный класс, класс деловых игр, центр (класс) деловых игр, класс имитации деятельности предприятия, лаборатория имитации деятельности предприятия, учебно-тренинговый центр (лаборатория), лаборатория 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). Интерактивная доска с проектором, экран, подключение к интернету, ученическая доска, презентационная трибуна

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

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ ПО КУРСУ "СТАТИСТИКА"

Самостоятельная работа призвана способствовать развитию у студентов творческих навыков, инициативы, умению организовать свое время.

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.

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 обеспечивают 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;
- 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 указаниях по самостоятельной работе.

#### Методические указания по подготовке рефератов (докладов)

Реферат — письменная работа объемом 10-18 печатных страниц, представляющая собой краткое точное изложение сущности какого-либо вопроса, темы на основе одной или нескольких книг, монографий или других первоисточников.

Реферат должен содержать основные фактические сведения и выводы по рассматриваемому вопросу. Помимо реферирования прочитанной литературы, от студента требуется аргументированное изложение собственных мыслей по рассматриваемому вопросу. В реферате нужны развернутые аргументы, рассуждения, сравнения. Материал подается не столько в развитии, сколько в форме констатации или описания. Содержание реферируемого произведения излагается объективно от имени автора.

Структура реферата:

Титульный лист

После титульного листа на отдельной странице следует оглавление (план, содержание), в котором указаны названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

После оглавления следует введение. Объем введения составляет 1,5-2 страницы.

Основная часть реферата может иметь одну или несколько глав, состоящих из 2-3 параграфов (подпунктов, разделов) и предполагает осмысленное и логичное изложение главных положений и идей, содержащихся в изученной литературе. В тексте обязательны ссылки на первоисточники. В том случае если цитируется или используется чья-либо неординарная мысль, идея, вывод, приводится какой-либо цифрой материал, таблицу - обязательно сделайте ссылку на того автора у кого вы взяли данный материал.

Заключение содержит главные выводы, и итоги из текста основной части, в нем отмечается, как выполнены задачи и достигнуты ли цели, сформулированные во введении.

Приложение может включать графики, таблицы, расчеты.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Требования, предъявляемые к оформлению реферата.

Объемы рефератов колеблются от 10-18 машинописных страниц. Работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата. По обеим сторонам листа оставляются поля размером 35 мм. слева и 15 мм. справа, рекомендуется шрифт 12-14, интервал - 1,5. Все листы реферата должны быть пронумерованы. Каждый вопрос в тексте должен иметь заголовок в точном соответствии с наименованием в плане-оглавлении.