

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-04-24 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210def0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Кузбасский гуманитарно - педагогически институт

Факультет \_\_\_\_\_ информатики, математики и экономики \_\_\_\_\_

«УТВЕРЖДАЮ»

Декан

Фомина А.В. \_\_\_\_\_

«23» \_\_\_\_\_ июня \_\_\_\_\_ 2021 г.

## Рабочая программа дисциплины

### **Б1.В.02 Бизнес-статистика в гостиничной деятельности**

Направление

**43.03.03 Гостиничное дело**

Направленность (профиль) подготовки

**«Гостиничная деятельность»**

Программа бакалавриата

Квалификация выпускника

**бакалавр**

Форма обучения

**заочная**

Год набора 2021

Новокузнецк 2021

## Оглавление

1.1	Формируемые компетенции	3
1.2	Индикаторы достижения компетенций	3
1.3	Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине	3
2	Объём и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.	5
3.	Учебно-тематический план и содержание дисциплины.	5
3.1	Учебно-тематический план	5
3.2.	Содержание занятий по видам учебной работы	7
4	Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации.	10
5	Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины	10
5.1	Учебная литература	10
5.2	Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины	11
5.3	Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	12
6	Иные сведения и (или) материалы.	12
6.1.	Примерные темы и варианты письменных учебных работ	12
6.2.	Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации	19
	Сведения о разработке и утверждении рабочей программы дисциплины .....	23

## 1 Цель дисциплины

В результате освоения данной дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции основной профессиональной образовательной программы бакалавриата (далее - ОПОП): ПК-2.

Содержание компетенций как планируемых результатов обучения по дисциплине см. таблицы 1

### 1.1 Формируемые компетенции

Таблица 1 - Формируемые дисциплиной компетенции

Наименование вида компетенции	Наименование категории (группы) компетенций	Код и название компетенции
Общепрофессиональная	Управление	ПК-2 Способен обеспечивать контроль и оценку эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) организации сферы гостеприимства и общественного питания

### 1.2 Индикаторы достижения компетенций

Таблица 2 – Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенций, формируемые дисциплиной	Дисциплины и практики, формирующие компетенцию по ОПОП
ПК-2 Способен обеспечивать контроль и оценку эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) организации сферы гостеприимства и общественного питания	<p>ПК-2.1. Осуществляет координацию и контроль деятельности департаментов (служб, отделов) организаций сферы гостеприимства и общественного питания.</p> <p>ПК-2.2. Определяет формы и методы контроля бизнес-процессов департаментов (служб, отделов) организаций сферы гостеприимства и общественного питания.</p> <p>ПК-2.3. Осуществляет выявление проблем в системе контроля и определение уровня эффективности деятельности департаментов (служб, отделов) организаций сферы гостеприимства и общественного питания.</p>	<p>Б1.О.13 Принятие управленческих решений</p> <p>Б1.О.16 Экономика организаций сферы гостеприимства и общественного питания</p> <p>Б1.В.01 Бухгалтерский и финансовый учет в организациях сферы гостеприимства</p> <p><b>Б1.В.02 Бизнес-статистика в гостиничной деятельности</b></p> <p>Б1.В.04 Финансовый менеджмент в гостиничном бизнесе</p> <p>Б1.В.ДВ.03.01 Оценка эффективности деятельности гостиничного комплекса</p> <p>Б1.В.ДВ.03.02 Экономический анализ в гостиничном бизнесе</p> <p>Б2.О.02(П) Организационно-управленческая</p> <p>Б2.О.03(Пд) Преддипломная</p> <p>Б3.01.(Д) ВКР</p>

### 1.3 Знания, умения, навыки (ЗУВ) по дисциплине

Таблица 3 – Знания, умения, навыки, формируемые дисциплиной

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
ПК-2 Способен рассчитывать и анализировать экономические результаты деятельности департаментов (служб,	<p>ПК-2.1. Осуществляет сбор и анализ данных о затратах организаций сферы гостеприимства, их структурных подразделений.</p> <p>ПК-2.2. Участвует в разработке планов</p>	<p><i>Знать</i></p> <p>– систему статистических показателей, характеризующих бизнес-процессы организаций сферы гостеприимства, их структурных подраз-</p>

Код и название компетенции	Индикаторы достижения компетенции, закрепленные за дисциплиной	Знания, умения, навыки (ЗУВ), формируемые дисциплиной
отделов) организации сферы гостеприимства для принятия эффективных управленческих решений	доходов и расходов организаций сферы гостеприимства.	<p>делений;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы сбора, анализа и интерпретации показателей, характеризующих бизнес-процессы и явления организаций сферы гостеприимства, их структурных подразделений;</li> <li>– показатели оценки эффективности гостиничной деятельности и методы их анализа.</li> </ul> <p><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять сбор статистических данных;</li> <li>– анализировать и интерпретировать показатели, характеризующие бизнес-процессы и явления в гостиничной деятельности, и показатели эффективности деятельности этих процессов;</li> </ul> <p><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками анализа и интерпретации показателей, характеризующих бизнес-процессы и явления в гостиничной деятельности, и показателей эффективности деятельности этих процессов.</li> </ul>

## 2 Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий. Формы промежуточной аттестации.

Таблица 4 – Объем и трудоёмкость дисциплины по видам учебных занятий

Общая трудоёмкость и виды учебной работы по дисциплине, проводимые в разных формах	Кол-во часов	Кол-во часов
	ОФО	ЗФО
1 Общая трудоёмкость дисциплины		252
2 Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)		22
Аудиторная работа (всего):		22
в том числе:		
лекции		10
практические занятия, семинары		12
практикумы		
лабораторные работы		
в интерактивной форме		
в электронной форме		
Внеаудиторная работа (всего):		217
в том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
подготовка курсовой работы /контактная работа		
групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем)		
творческая работа (эссе)		
3 Самостоятельная работа обучающихся (всего)		217
4 Промежуточная аттестация обучающегося		
- зачет – 5 семестр		4
- экзамен – 6 семестр		9

## 3 Учебно-тематический план и содержание дисциплины

### 3.1 Учебно-тематический план

Таблица 5.2 - Учебно-тематический план для заочной формы обучения

№ недели п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудоёмкость (всего час.)	Трудоёмкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ЗФО			
			Аудиторн. Занятия		СРС	
лекц.	практ.					
	<b>5 семестр</b>	<b>124</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>108</b>	
	Предмет и метод статистики туризма и гостеприимства. Статистическое наблюдение.	12	1	1	10	Устный опрос, решение учебных задач
	Сводка и группировка статистических данных в туризме.	26	1	1	24	Устный опрос, решение учебных задач, ИЗ-1

№ не- де- ли п/п	Разделы и темы дисциплины по занятиям	Общая трудо- ём- кость ( <i>всего час.</i> )	Трудоёмкость занятий (час.)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации успеваемости
			ЗФО			
			Аудиторн. Занятия		СРС	
			лекц.	практ.		
	Обобщающие статистические показатели статистики туризма и гостеприимства	28	2	2	24	Решение учебных задач, ИЗ–2
	Изучение вариации признаков в туризме и гостеприимстве.	26	1	1	24	Устный опрос, решение учебных задач, ИЗ-3
	Выборочный метод в статистических исследованиях сферы туризма и гостеприимства	28	1	1	26	Решение учебных задач, ИЗ–4
	<i>Зачет</i>	4				
	<b>6 семестр</b>	<b>128</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>109</b>	
	Статистические ряды динамики.	24	2	2	20	Устный опрос, решение учебных задач,
	Методы выявления трендов в рядах динамики в сфере туризма и гостеприимства. Статистический анализ сезонности.	27	1	2	24	Устный опрос, решение учебных задач, Контрольная работа по разделу 1
	Экономические индексы в туризме и гостеприимстве	28	1	1	26	Устный опрос, решение учебных задач, ИЗ-5
	Статистический анализ взаимосвязей в сфере туризма и гостеприимства	26		1	25	Устный опрос, решение учебных задач, ИЗ-6
	Оценка развития туризма	14			14	Устный опрос, решение учебных задач,
	Промежуточная аттестация <i>- экзамен</i>	9				экзамен
	<b>Всего:</b>	<b>252</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>217</b>	

### 3.2 Содержание занятий по видам учебной работы

Таблица 6 – Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
<i>Содержание лекционного курса</i>		
<b>5 семестр</b>		
1.1	Предмет и метод статистики туризма и гостеприимства. Статистическое наблюдение.	<p>Сущность и задачи статистики. Основные понятия и методология статистики. Организация статистики в РФ. Предмет метод и задачи статистики туризма. Этапы развития статистики туризма и гостеприимства в РФ. Информационная база.</p> <p>Сущность, организация и этапы статистического наблюдения. Программно-методологические и организационные вопросы наблюдения. Организационные формы, виды и способы статистического наблюдения. Методы статистического наблюдения в туризме.</p>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
1.2	Сводка и группировка статистических данных в туризме.	Сводка статистических данных, ее виды. Понятие, задачи и виды группировок. Статистические таблицы и графики. Статистические ряды распределения. Особенности классификации и группировок в туризме и гостеприимстве.
1.3	Обобщающие статистические показатели статистики туризма и гостеприимства	Понятие и классификация статистических показателей. Абсолютные и относительные величины. Средние показатели. Степенные средние величины. Структурные средние. Особенности расчета и интерпретации статистических показателей в туризме и гостеприимстве.
1.4	Изучение вариации признаков в туризме и гостеприимстве.	Показатели вариации. Дисперсия альтернативного признака. Виды дисперсий, правило сложения дисперсий. Статистическое изучение концентрации. Виды распределений моменты распределений.
1.5	Выборочный метод в статистических исследованиях сферы туризма и гостеприимства	Сущность выборочного метода. Виды выборок. Средняя ошибка выборки. Предельная ошибка репрезентативности выборки. Малая выборка. Оптимальная численность выборки. Статистическая проверка гипотез. Применение выборочных обследований в сфере туризма и гостеприимства.
	<b>6 семестр</b>	
1.6	Статистические ряды динамики.	Понятие о рядах динамики и правила их построения. Основные правила анализа рядов динамики. Обобщающие аналитические показатели динамики, методика их расчета.
1.7	Методы выявления трендов в рядах динамики в сфере туризма и гостеприимства. Статистический анализ сезонности.	Основная тенденция развития в рядах динамики, методы ее выявления и анализа. Методы аналитического выравнивания при построении моделей трендов. Методы оценки качества моделей. Экстраполяция в рядах динамики и прогнозирование. Статистический анализ сезонности.
1.8	Экономические индексы в туризме и гостеприимстве	Сущность и значение экономических индексов. Агрегатные индексы. Средние индексы. Индексы средних величин. Взаимосвязь базисных и цепных индексов. Особенности расчета и применения экономических индексов в сфере туризма и гостеприимства
1.9	Статистический анализ взаимосвязей в сфере туризма и гостеприимства	Понятие о статистической и корреляционной связи. Методы изучения взаимосвязей. Однофакторный линейный корреляционно-регрессионный анализ. Проверка адекватности регрессионной модели. Методы оценки взаимосвязи качественных показателей.
1.10	Оценка развития туризма	Современное состояние сферы туризма и гостеприимства. Показатели оценки туристического спроса. Проблемы формирования и оценки статистических показателей в туризме и гостеприимстве

### **Содержание практических занятий 5 семестр**

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
1.1	Предмет и метод статистики туризма и гостеприимства. Статистическое наблюдение.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовить аналитические обзоры по темам: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Развитие статистики в РФ и мире.</li> <li>- Развитие современных ППП для статистического анализа данных.</li> </ul> </li> <li>2. Провести статистическое обследование студентов группы по заданной теме и первичную обработку результатов, составить аналитический отчет.</li> </ol>

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание занятия
1.2	Сводка и группировка статистических данных в туризме.	Решение задач: 1. Основные правила построения группировки. Построение различных группировок. 2. Построение рядов распределения, их графическое изображение. Интерпретировать результаты проведенных группировок. Сделать выводы.
1.3	Обобщающие статистические показатели статистики туризма и гостеприимства	Решение задач на расчет различных статистических показателей по реальным данным, социально-экономической жизни РФ. Интерпретировать полученные результаты и сделать выводы.
1.4	Изучение вариации признаков в туризме и гостеприимстве.	1. Расчет показателей вариации в пространстве и во времени, 2. Анализ концентрации и дифференциации распределения. Интерпретировать результаты проведенных расчетов. Сделать выводы.
1.5	Выборочный метод в статистических исследованиях сферы туризма и гостеприимства	3. Решение задач на анализ результатов выборки, планирования выборочного наблюдения Интерпретировать результаты проведенных расчетов. Сделать выводы.
	<b>6 семестр</b>	
1.6	Статистические ряды динамики.	1. Расчет аналитических показателей динамики, 2. Подготовить аналитические обзоры и отчеты по темам: <i>Динамика основных экономических показателей по видам туризма РФ за 10 лет.</i> <i>Динамика основных экономических показателей гостеприимства в РФ за 5 лет.</i>
1.7	Методы выявления трендов в рядах динамики в сфере туризма и гостеприимства. Статистический анализ сезонности.	1. Построение моделей основной тенденции и сезонных факторов по реальным экономическим данным. 2. Интерпретировать результаты построения моделей динамики. Сделать выводы.
1.8	Экономические индексы в туризме и гостеприимстве	1. Расчет основных экономических индексов. 2. Интерпретировать результаты расчета индексов. Сделать выводы. 3. Подготовить аналитический обзор и отчет по теме: <i>Динамика индексов цен туристских путевок по направлениям региону (регион выбрать самостоятельно) за 2016-2018 гг.</i>
1.9	Статистический анализ взаимосвязей в сфере туризма и гостеприимства	Расчет задач на оценку тесноты взаимосвязи количественных и качественных показателей, построение моделей взаимосвязи. Интерпретировать результаты расчетов и сделать выводы.
1.10	Оценка развития туризма	Современное состояние сферы туризма и гостеприимства. Показатели оценки туристического спроса. Проблемы формирования и оценки статистических показателей в туризме и гостеприимстве

#### **4 Порядок оценивания успеваемости и сформированности компетенций обучающегося в текущей и промежуточной аттестации**

Для положительной оценки по результатам освоения дисциплины обучающемуся необходимо выполнить все установленные виды учебной работы. Оценка результатов работы обучающегося в баллах (по видам) приведена в таблице 7.



Таблица 7 - Шкала и показатели оценивания результатов учебной работы обучающихся по видам в балльно-рейтинговой системе (БРС)

Учебная работа (виды)	Сумма баллов	Виды и результаты учебной работы	Оценка в аттестации	Баллы
<b>Текущая учебная работа ЗФО 5 семестр</b>				
<b>ЗФО</b> Текущая учебная работа в семестре (выполнение самостоятельных конспектов, контрольной работы и теста)	80 (100% /баллов приведенной шкалы)	Конспекты тем, выносимых на самостоятельное изучение- 5 тем (рукописные).	<b>2 балла</b> за частичное раскрытие темы <b>3 балла</b> за более полное раскрытие темы <b>4 балла</b> за полное раскрытие темы	10-20
		Контрольная работа по темам - 6 заданий	<b>За одно задание от 4 до 8:</b> <b>4 балла</b> (выполнено частично с ошибками) <b>6 баллов</b> (выполнено с недочетами) <b>8 баллов</b> (выполнено полностью верно)	24-48
		Итоговый тест по темам (25 вопросов)	<b>15-19 балла</b> (51 - 65% правильных ответов) <b>20-25 баллов</b> (66 - 84% правильных ответов) <b>26-30 баллов</b> (85 - 100% правильных ответов)	17-30
		Итого		51-98
Промежуточная аттестация (зачет)	20 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	<b>4 балла</b> (пороговое значение) <b>8 баллов</b> (максимальное значение)	4-8
		Решение задачи 2.	<b>6 баллов</b> (пороговое значение) <b>12 баллов</b> (максимальное значение)	6-12
		Итого		15-30
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				<b>51-100</b>
<b>Текущая учебная работа ЗФО 6 семестр</b>				
<b>ЗФО</b> Текущая учебная работа в семестре (выполнение самостоятельных конспектов, контрольной работы и теста)	60 (100% /баллов приведенной шкалы)	Конспекты тем, выносимых на самостоятельное изучение- 5 тем (рукописные).	<b>2 балла</b> за частичное раскрытие темы <b>3 балла</b> за более полное раскрытие темы <b>5 балла</b> за полное раскрытие темы	10-25
		Контрольная работа по курсу - 6 заданий	<b>За одно задание от 4 до 8:</b> <b>4 балла</b> (выполнено частично с ошибками) <b>6 баллов</b> (выполнено с недочетами) <b>8 баллов</b> (выполнено полностью верно)	24-48
		Итоговый тест (30 вопросов)	<b>17-19 балла</b> (51 - 65% правильных ответов) <b>20-25 баллов</b> (66 - 84% правильных ответов) <b>26-30 баллов</b> (85 - 100% правильных ответов)	17-30
<b>Итого по текущей работе в семестре</b>				<b>51 - 100</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>				
Промежуточная аттестация (экзамен)	40 (100% /баллов приведенной шкалы)	Вопрос 1.	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5 - 10
		Вопрос 2.	<b>5 баллов</b> (пороговое значение) <b>10 баллов</b> (максимальное значение)	5 - 10
		Решение задачи 1.	<b>4 балла</b> (пороговое значение) <b>8 баллов</b> (максимальное значение)	4-8
		Решение задачи 2.	<b>6 баллов</b> (пороговое значение) <b>12 баллов</b> (максимальное значение)	6-12
<b>Итого по промежуточной аттестации (экзамен)</b>				<b>20-40</b>
<b>Суммарная оценка по дисциплине: Сумма баллов текущей и промежуточной аттестации</b>				<b>51 - 100 б.</b>

В промежуточной аттестации оценка выставляется в ведомость в 100-балльной шкале и в буквенном эквиваленте (таблица 8):

Таблица 8. Оценка уровня усвоения дисциплины и компетенций

Критерии оценивания компетенции	Уровень усвоения дисциплины и компетенций	Итоговая оценка	Оценка по 100-балльной шкале
Обучающийся не владеет теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, демонстрирует отрывочные знания, не способен решать практические профессиональные задачи, допускает множественные существенные ошибки в ответах, не умеет интерпретировать результаты и делать выводы.	первый	неудовлетворительно	Менее 51 балла
Обучающийся владеет частично теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, фрагментарно способен решать практические профессиональные задачи, допускает несколько существенных ошибок решениях, может частично интерпретировать полученные результаты, допускает ошибки в выводах.	пороговый	удовлетворительно	51-65
Обучающийся владеет теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, грамотно излагает материал, способен решать практические профессиональные задачи, но допускает отдельные несущественные ошибки в интерпретации результатов и выводах.	повышенный	хорошо	66-85
Обучающийся в полной мере владеет теоретическими основами дисциплины и научной терминологией, грамотно излагает материал, способен иллюстрировать ответ примерами, фактами, данными научных исследований, применять теоретические знания для решения практических профессиональных задач. Правильно интерпретирует полученные результаты и делает обоснованные выводы.	продвинутый	отлично	86-100

## 5 Материально-техническое, программное и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 5.1 Учебная литература

#### Основная учебная литература

1. Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05724-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451247>

2. Панова, А. В. Статистика туризма : учеб. пособие / А.В. Панова. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 248 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-104249-6. - Текст : электронный - URL: <https://znanium.com/read?id=303083>

#### Дополнительная литература

1. Афанасьев, В.Н. Основы бизнес-статистики : учебное пособие / В.Н. Афанасьев, Н.С. Еремеева, Т.В. Лебедева ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 245 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481742> (дата обращения: 24.01.2021). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7410-1689-3. – Текст : электронный.

2. Трусова, Н.М. Статистика туризма : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 43.03.02 «Туризм» / Н.М. Трусова. - Кемерово : Кемеров. гос. ин-т культуры, 2017. - 129 с. - ISBN 978-5-8154-0404-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=344253>

3. Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 374 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-8908-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433994> .

4. Сергеева, И.И. Статистика: Учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с. – Текст : электронный// ЭБС Znanium [сайт]. – URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=545008>

## 5.2 Материально-техническое и программное обеспечение

### дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в учебных аудиториях НФИ КемГУ согласно таблице 9.

Таблица 9 - Учебные аудитории и программное обеспечение

Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом
<p><b>509 Компьютерный класс</b>            Учебная аудитория (мультимедийная) для проведения:            - занятий лекционного типа;            - занятий семинарского (практического) типа;            - групповых и индивидуальных консультаций;            - текущего контроля и промежуточной аттестации.  <b>Специализированная (учебная) мебель:</b> доска меловая, кафедра, столы, стулья,  <b>Оборудование для презентации учебного материала:</b> стационарное - компьютер преподавателя, экран, проектор.  <b>Оборудование:</b> стационарное - компьютеры для обучающихся (18 шт.), наушники.  <b>Используемое программное обеспечение:</b> MSWindows (Microsoft Imagine Premium 3 year по лицензионному договору № 1212/КМР от 12.12.2018 г. до 12.12.2021 г.), LibreOffice (свободно распространяемое ПО), FoxitReader (свободно распространяемое ПО), Firefox 14 (свободно рас-</p>	<p>654079, Кемеровская область, г. Новокузнецк, пр-кт Metallургов, д. 19</p>

пространяемое ПО), Яндекс.Браузер (отечественное свободно распространяемое ПО), Java (бесплатная версия), Opera 12 (свободно распространяемое ПО).	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Интернет с обеспечением доступа в ЭИОС.**

### **5.3 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

- 1 МУЛЬТИСТАТ – многофункциональный статистический портал  
[http://www.multistat.ru/?menu\\_id=1](http://www.multistat.ru/?menu_id=1)
- 2 Официальный сайт Федеральной статистической службы - <http://www.gks.ru/>

## **6 Иные сведения и (или) материалы.**

### **6.1.Примерные темы и варианты письменных учебных работ**

Самостоятельная работа студентов осуществляется в следующих формах:

- подготовка к практическим занятиям;
- самостоятельное изучение тем дисциплины (электронное обучение);
- подготовка к текущим контрольным мероприятиям (контрольные работы, тестовые опросы);
- выполнение домашних индивидуальных заданий - 6 заданий (в соответствии с тематическим планом),  
подготовка аналитических обзоров и отчетов по заданным темам.

#### **Примеры индивидуальных домашних заданий**

1. Провести статистическое обследование – анкетирование студентов группы по заданной теме и первичную обработку результатов, составить аналитический отчет по результатам обследования.

*Тема 1 . Оценка влияния различных факторов на успеваемость студентов.*

*Тема 2. Оценка музыкальных предпочтений студентов.*

*Тема 3. Опрос студентов об их основных жизненных целях*

## **ИЗ -2 СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ**

**Задача 2.1** Предприятие планировало увеличить выпуск продукции в 2018 году по сравнению с 2017 годом на  $a$  %. Фактически объем продукции составил  $b$ %. Определить относительный показатель реализации плана.

*Данные выбора варианта*

<b>Вариант</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<i>a, %</i>	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
<i>b, %</i>	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126
<b>Вариант</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<i>a, %</i>	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
<i>b, %</i>	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141

**Задача 2.2** Имеются условные данные о внешнеторговом обороте России, млн. долларов. Вычислить относительные показатели структуры и координации и изобразить структуру на секторной диаграмме. Интерпретировать результаты и сделать выводы.

*Данные выбора варианта*

<b>Вариант</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Период</b>	<b>I кв. 2018 г.</b>														
<i>экспорт</i>	2543	2568	2593	2618	2643	2668	2693	2718	2743	2768	2793	2818	2843	2868	2893
<i>импорт</i>	1962	1947	1932	1917	1902	1887	1872	1857	1842	1827	1812	1797	1782	1767	1752
<b>Вариант</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Период</b>	<b>I кв. 2018 г.</b>														
<i>экспорт</i>	2918	2943	2968	2993	3018	3043	3068	3093	3118	3143	3168	3193	3218	3243	3268
<i>импорт</i>	1737	1722	1707	1692	1677	1662	1647	1632	1617	1602	1587	1572	1557	1542	1527

**Задача 2.3** Имеются данные о производстве бумаги. Вычислить относительные показатели динамики с переменной и постоянной базой сравнения. Интерпретировать результаты и сделать выводы.

<b>Вариант</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
<b>Год</b>	<b><i>Произведено бумаги, тыс. т</i></b>														
<b>2014</b>	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	210	220	230	240
<b>2015</b>	55	85	115	145	175	205	235	265	295	325	355	385	415	445	475
<b>2016</b>	71	76	81	86	91	96	101	106	111	116	121	126	131	136	141
<b>2017</b>	83	98	113	128	143	158	173	188	203	218	233	248	263	278	293
<b>Вариант</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
<b>Год</b>	<b><i>Произведено бумаги, тыс. т</i></b>														
<b>2014</b>	250	260	270	280	290	300	310	320	330	340	350	360	370	380	390
<b>2015</b>	505	535	565	595	625	655	685	715	745	775	805	835	865	895	925
<b>2016</b>	146	151	156	161	166	171	176	181	186	191	196	201	206	211	216
<b>2017</b>	308	323	338	353	368	383	398	413	428	443	458	473	488	503	518

**Задача 2.4** Имеются некоторые данные о работе предприятий (таблица 4). Выбрав

4 предприятия по своему варианту рассчитайте по вашим данным средние показатели. Интерпретировать результаты и сделать выводы.

*Данные выбора варианта*

Номер Варианта	Предприятия	Номер варианта	Предприятия	Номер варианта	Предприятия
1	1 ÷ 4	11	3 ÷ 6	21	14 ÷ 17
2	5 ÷ 8	12	7 ÷ 10	22	18 ÷ 21
3	9 ÷ 12	13	11 ÷ 14	23	22 ÷ 25
4	13 ÷ 16	14	15 ÷ 18	24	26 ÷ 29
5	17 ÷ 20	15	19 ÷ 22	25	4 ÷ 7
6	21 ÷ 24	16	23 ÷ 26	26	8 ÷ 11
7	25 ÷ 28	17	27 ÷ 30	27	12 ÷ 15
8	29 ÷ 32	18	2 ÷ 5	28	16 ÷ 19
9	33 ÷ 36	19	6 ÷ 9	29	20 ÷ 23
10	37 ÷ 40	20	10 ÷ 13	30	24 ÷ 27

*Данные по предприятиям одной из отраслей*

Номер предприятия	Объем реализации, тыс. руб.	Объем реализации на 1 работника, тыс. руб./чел.	Прибыль, %
1	305462	1300	20,8
2	255063	892	27,5
3	336257	1274	21,9
4	286829	1298	23,0
5	235721	863	26,5
6	428888	1449	19,6
7	239621	818	23,5
8	354616	1374	25,9
9	428322	1487	19,6
10	186896	665	22,8
11	323669	1471	25,3
12	276094	1360	20,0
13	333087	1430	18,8
14	295551	1388	21,7
15	229993	816	26,1
16	299705	1199	25,4
17	357126	1318	18,3
18	217593	926	25,7
19	327751	1463	26,1
20	326194	1125	20,9
21	210159	1051	20,6
22	315525	1164	26,9
23	382987	1644	25,1

24	379071	1715	24,1
25	362728	1242	26,3
26	257206	989	27,3
27	257721	1227	21,7
28	224238	901	20,6
29	439417	1716	19,2
30	328865	1353	18,7
31	412228	1592	24,8
32	299115	1295	25,6
33	320743	1188	22,1
34	299836	1448	22,9
35	243453	1107	24,1
36	340703	1195	19,7
37	289414	968	20,5
38	346442	1561	25,7
39	200194	886	20,0
40	326469	1360	23,6

Определите по группе предприятий (по вашему варианту) средние значения:

- 1) производительности труда (реализованной продукции на 1 работника);
- 2) прибыльность реализованной продукции;

**Задача 2.5** При изучении стажа работы сотрудников фирмы получены следующие данные

*Данные по предприятиям одной из отраслей*

Средний стаж работы, лет	Число работников в % к итогу			
	рабочие	служащие	специалисты	руководители
1	2	1	1	2
3	10	2	9	5
4	20	8	22	4
7	21	15	20	45
8	26	42	27	12
10	11	20	17	17
12	10	12	4	15
Итого	100	100	100	100

Определите средний стаж работы сотрудников фирмы по вариантам.

**Вариант 1-7:** для рабочих.

**Вариант 16-23:** для служащих.

**Вариант 8-15:** для специалистов.

**Вариант 24-30:** для руководителей.

**Задача 2.6** На основе имеющихся данных о распределении предприятий города по объему выпуска продукции определить структурные средние величины – среднюю, моду, медиану. Интерпретировать результаты и сделать выводы о симметрии распределения.

*Данные по предприятиям одной из отраслей*

Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Группа предприятий по объему выпуска, млн. руб.	Количество предприятий														

До 40	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
40 – 50	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
50 – 60	12	13	14	15	16	17	18	19	20	20	20	20	20	23	23
60 – 70	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	24	29	26
70 – 80	21	22	22	22	22	22	22	22	22	22	17	17	17	17	17
80 – 90	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
90 – 100	11	12	13	14	15	16	17	17	17	17	17	17	17	22	22
Более 100	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Вариант	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
<b>Группа предприятий по объему выпуска, млн. руб.</b>	<b>Количество предприятий</b>														
До 40	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
40 – 50	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
50 – 60	23	23	23	23	25	25	30	30	35	31	33	31	26	25	30
60 – 70	20	20	20	20	20	20	20	20	20	25	26	25	20	20	24
70 – 80	17	17	12	17	18	17	18	17	12	18	20	22	16	16	18
80 – 90	15	14	16	17	15	15	13	13	15	15	15	16	12	12	16
90 – 100	10	9	10	12	10	10	10	12	10	10	10	10	10	10	10
Более 100	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

### 3. Примеры тем для подготовки аналитических обзоров и отчетов:

- Динамика показателей туристской деятельности РФ за 5 лет.
- Динамика индексов цен на путевки по региону (регион выбрать самостоятельно) за 2016-2018 гг.

#### Пример теста

1. Дополните утверждение.

**Вариация** – это \_\_\_\_\_ значений признака у единиц совокупности.

2. Качественным признаком для промышленного предприятия является:

- 1.) сорт выпускаемой продукции;
- 2.) выручка от реализации продукции;
- 3.) вид используемого сырья.

3. Статистическая отчетность – это:

- 1) вид статистического наблюдения;
- 2) форма статистического наблюдения;
- 3) способ статистического наблюдения?

4. По охвату единиц статистическое наблюдение бывает:

- 1) непосредственное;
- 2) сплошное;
- 3) непрерывное;



4) монографическое.

**5. Единицей статистического наблюдения является:**

- 1) социально-экономическое явление, которое изучается;
- 2) первичный элемент, признаки которого регистрируются;
- 3) статистический формуляр;
- 4) анкета?

**6. По технике выполнения статистическая сводка делится на:**

- 1) простую и сложную;
- 2) централизованную и децентрализованную;
- 3) ручную и механизированную?

**7. Группировка политических деятелей Государственной думы по их партийной принадлежности является:**

- 1) типологической группировкой;
- 2) структурной группировкой;
- 3) аналитической группировкой?

**8. Для приведения статистических группировок к сопоставимому виду используется:**

- 1) типологическая группировка;
- 2) структурная группировка;
- 3) вторичная группировка.

**9. Для их группировки 100 школьников 10 класса по росту необходимо определить число групп по формуле Стержесса. Оно равно:**

- 1) 7;
- 2) 10;
- 3) 8;
- 4) 5.

**10. Интервальный ряд распределения графически изображается с помощью:**

- 1) гистограммы;
- 2) полигона;
- 3) кумуляты;
- 4) секторной диаграммы?

**11. Подлежащее групповых таблиц содержит:**

- 1) перечень единиц совокупности;
- 2) группировку единиц по одному признаку;
- 3) группировку единиц по двум признакам?

**12. Какие виды графиков существуют по способу построения:**

- 1) диаграммы;
- 2) плоскостные;
- 3) секторные.

**13. Укажите из представленных относительные величины интенсивности:**

**а) на 1000 женщин приходится 895 мужчин;**

**б) на 1000 жителей количество родившихся составляет 13,5.**

- 1) а;
- 2) б;
- 3) а и б.

**14. Абсолютные показатели измеряются в:**

- 1) процентах;
- 2) промилле;
- 3) денежных единицах;

**15. Значение средней взвешенной величины зависит от:**

- 1) индивидуальных значений признака;
- 2) индивидуальных значений признака и частоты;
- 3) только от частоты.

### Темы и задания контрольной работы (для ЗФО и ОЗФО)

Контрольная работа на заочном отделении состоит в решении задач по темам курса. Варианты задач и методические указания к их выполнению приведены в *Методических указаниях по выполнению контрольной работы по дисциплине «Статистика» для студентов, обучающихся по направлению 38.03.01 Экономика (ссылка)*

## **6.2. Примерные вопросы и задания / задачи для промежуточной аттестации**

Таблица 10 - Примерные теоретические вопросы и практические задания / задачи к экзамену

Разделы и темы	Примерные теоретические вопросы	Примерные практические задания / задачи
<b>1. 5 семестр</b>		
Предмет и метод статистики туризма и гостеприимства. Статистическое наблюдение.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие статистики как науки. Предмет статистики. Основные категории статистики. Методология статистики.</li> <li>2. Понятие статистического наблюдения, его этапы. Планирование наблюдения.</li> <li>3. Формы, виды и способы статистического наблюдения. Ошибки статистического наблюдения и их устранение.</li> <li>4. Правила сбора статистических данных по заданной теме.</li> <li>5. Правила составления аналитических обзоров и отчетов.</li> <li>6. Особенности проведения статистических обследований в туризме и гостеприимстве</li> </ol>	<p>Задача 1 (см. после таблицы)</p> <p>Задача 2 (см. после таблицы)</p>
Сводка и группировка статистических данных в туризме.	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. Сводка статистических данных, виды сводок. Понятие группировки статистических данных. Виды группировок.</li> <li>8. Принципы построения статистических группировок. Виды интервалов группировки.</li> <li>9. Понятие статистического ряда распределения, виды рядов, их графическое отображение.</li> <li>10. Понятие статистической таблицы. Подлежащее и сказуемое таблицы. Основные правила построения статистических таблиц и их виды.</li> <li>11. Статистический график, его основные элементы. Классификация статистических графиков (по задачам, по форме построения, по виду геометрического образа), построение некоторых графиков.</li> <li>12. Особенности классификаций в туризме и гостеприимстве</li> </ol>	<p>Задача 3 (см. после таблицы)</p> <p>Задача 4 (см. после таблицы)</p>

Обобщающие статистические показатели статистики туризма и гостеприимства	<p><b>13.</b> Понятие статистического показателя, классификация показателей. Абсолютные статистические показатели.</p> <p><b>14.</b> Относительные статистические показатели (понятие, единицы измерения, виды, формулы расчета, применение).</p> <p><b>15.</b> Средняя величина в статистике, ее роль и значение, логическая формула средней. Виды средних.</p> <p><b>16.</b> Средняя арифметическая, ее свойства, формула расчета для интервальных рядов (метод моментов).</p> <p><b>17.</b> Средняя гармоническая. Другие виды средних величин (квадратическая, геометрическая, хронологическая).</p> <p><b>18.</b> Структурные средние, их применение и расчет для различных рядов.</p>	<p>Задача 5 (см. после таблицы)</p> <p>Задача 6 (см. после таблицы)</p>
Изучение вариации признаков в туризме и гостеприимстве.	<p><b>19.</b> Вариация признака в совокупности, ее значение. Классификация основных абсолютных показателей вариации (размах вариации, дисперсия, СКО). Формулы расчета.</p> <p><b>20.</b> Свойства дисперсии. Относительные показатели вариации. Вариация альтернативного признака.</p> <p><b>21.</b> Виды различных дисперсий, правило сложения дисперсий.</p> <p><b>22.</b> Изучение концентрации социально-экономических явлений.</p>	<p>Задача 7 (см. после таблицы)</p> <p>Задача 8 (см. после таблицы)</p>
Выборочный метод в статистических исследованиях сферы туризма и гостеприимства	<p><b>23.</b> Понятие выборочного наблюдения, его преимущества. Основные принципы выборочного наблюдения, ошибки выборочного наблюдения.</p> <p><b>24.</b> Виды, методы и способы отбора единиц в выборочную совокупность.</p> <p><b>25.</b> Средняя ошибка выборки, формулы ее расчета для различных способов отбора.</p> <p><b>26.</b> Предельная ошибка выборки. Доверительный интервал. Распространение результатов на генеральную совокупность.</p> <p><b>27.</b> Особенности использования выборочных методов в туризме и гостеприимстве</p>	
<b>6 семестр</b>		
Статистические ряды динамики.	<p><b>28.</b> Понятие ряда динамики, классификация рядов динамики. Основное правило их построения.</p> <p><b>29.</b> Методы приведения рядов динамики к сопоставимому виду.</p> <p><b>30.</b> Аналитические показатели ряда динамики.</p>	Задача 9 (см. после таблицы)
Методы выявления трендов в рядах динамики в сфере туризма и гостеприимства. Статистический анализ сезонности.	<p><b>31.</b> Структура ряда динамики. Методы анализа основной тенденции.</p> <p><b>32.</b> Построение модели тренда методом аналитического выравнивания.</p> <p><b>33.</b> Оценка качества модели тренда. Прогнозирование.</p> <p><b>34.</b> Методы изучения сезонных колебаний.</p> <p><b>35.</b> Прогнозирование тенденций развития отрасли туризма и гостеприимства</p>	Задача 10 (см. после таблицы)
Экономические индексы в туризме и гостеприимстве	<p><b>36.</b> Понятие экономических индексов, классификация индексов. Индивидуальные индексы.</p> <p><b>37.</b> Общие (агрегатные) экономические индексы. Примеры известных индексов. Правило построения общего индекса.</p> <p><b>38.</b> Средние индексы.</p>	<p>Задача 11 (см. после таблицы)</p> <p>Задача 12 (см. после таблицы)</p>

	<p><b>39.</b> Индексы средних качественных показателей – индексы переменного состава, фиксированного состава, структурных сдвигов.</p> <p><b>40.</b> Особенности применения индексов в сфере туризма и гостеприимства</p>	
Статистический анализ взаимосвязей в сфере туризма и гостеприимства	<p><b>41.</b> Понятие взаимосвязи между показателями. Классификация взаимосвязей по форме и виду.</p> <p><b>42.</b> Статистические методы изучения взаимосвязей, условия их применения.</p> <p><b>43.</b> Показатели оценки тесноты взаимосвязи для количественных признаков. Корреляционный анализ.</p> <p><b>44.</b> Показатели оценки тесноты взаимосвязи для качественных признаков.</p> <p><b>45.</b> Построение уравнения регрессии для парной зависимости.</p> <p><b>46.</b> Оценка качества построенной модели</p>	<p>Задача 10 (см. после таблицы)</p> <p>Задача 13 (см. после таблицы)</p>
Оценка развития туризма	<p><b>47.</b> Современное состояние сферы туризма и гостеприимства в РФ.</p> <p><b>48.</b> Проблемы развития системы статистических показателей состояния и развития сферы туризма и гостеприимства в РФ.</p>	<p>Задача 12 (см. после таблицы)</p> <p>Задача 13 (см. после таблицы)</p>

### Примерные задачи на экзамен.

**Задача 1.** Определите правила проведения статистического опроса работников предприятия по заданной теме – их отношения к новой системе оплаты труда. Сформулируйте основные части аналитического отчета по результатам данного опроса.

**Задача 2.** Определите форму, вид и способ следующих статистических наблюдений и заполните таблицу. Интерпретируйте результаты.

#### *Формы, виды и способы наблюдений*

Наблюдение	Форма	Вид наблюдения		Способ
		по охвату единиц	по времени регистрации	
1. Ежеквартальная инвентаризация остатков товаров в магазинах				
2. Годовой отчет предприятия о финансовом состоянии				
3. Изучение цен на крупных рынках города на 25 число месяца				
4. Обследование слушателей радио «Европа-плюс об их музыкальных предпочтениях				

**Задача 3.** За отчетный период имеются следующие данные о работе 20 магазинов:

№ магазина	Товарооборот, тыс. руб.	№ магазина	Товарооборот, тыс. руб.
1	21	11	8
2	15	12	12
3	19	13	16
4	11	14	28
5	15	15	19
6	23	16	18
7	16	17	26
8	10	18	9
9	20	19	17
10	16	20	19

По этим данным постройте ряд распределения по товарообороту, изобразите его графически.

Интерпретируйте результаты.

**Задача 4** Постройте макеты таблиц:

- 1) для характеристики ввода в действие основных фондов по РФ за 2016-2017 гг., в том числе производственного и не производственного назначения.
- 2) объема и структуры производства экспортной и не экспортной продукции по предприятию «Гелион» за последние 3 года.

**Задача 5.** Имеются следующие данные о распределении новорожденных по возрасту матери по одному из роддомов города.

Группы по возрасту, лет	Число матерей, чел. $f_i$
До 20	14
20-25	40
25-30	27
30-35	13
35-40	4
40 и старше	2
<b>Итого</b>	<b>100</b>

Определите средний возраст матери, а также моду и медиану возраста. Интерпретируйте результаты.

Сделайте выводы.

**Задача 6.** Имеются данные за январь-февраль 2008 г. по складу готовой продукции по товару «А» 1.01 – остаток 20 т, 18.01 – поступило 30 т, 26.01 – отгрузили 40 т, до 1.02 – не поступало.

Найдите средние остатки товара «А» на складе за январь. Интерпретируйте результаты и сделайте выводы.

**Задача 7.** Распределение подростковой преступности по одной из областей РФ за 1-е полугодие 2010 г.

*Распределение правонарушителей по возрасту*

Возраст правонарушителей, лет	11	12	13	14	15	16	Итого
Количество правонарушений	5	10	26	34	20	5	100

Определите показатели вариации – размах; среднее квадратическое отклонение; коэффициент вариации. Оцените однородность совокупности. Интерпретируйте результаты и сделайте выводы.

**Задача 8.** Найдите доверительный интервал для доли работающих в ОАО "Сибтранс", не удовлетворенных условиями труда (доверительная вероятность 0,954). Из 960 работающих на предприятии было опрошено 240 человек, из них 90 были не удовлетворены условиями труда. Отбор случайный бесповторный. Укажите доверительный интервал для числа работников, не удовлетворенных условиями труда. Интерпретируйте результаты и сделайте выводы.

**Задача 9.** Имеются следующие данные по объединению о производстве промышленной продукции за 2014-2018 гг. в сопоставимых ценах (тыс. тонн.):

2014	2015	2016	2017	2018
40	62	70	65	60

Для анализа ряда динамики определите:

1. цепные и базисные абсолютные приросты, темпы роста и прироста;
2. абсолютное значение 1 % прироста. Интерпретируйте результаты и сделайте выводы.

**Задача 10.** Первое значение в ряде динамики составило 50. Абсолютный прирост второй базисный составил (-10), темп роста третий цепной 105%. Темп прироста четвертый базисный (-20%). Средний абсолютный прирост за 5 лет равен 10. Восстановить исходные значения в ряде динамики.

**Задача 11.** Имеются данные по торговой фирме за 2 месяца (апрель, май). В мае произошло повышение цен на все товары. Как изменится физический объем реализации?

Товар	Стоимость, тыс. руб.		Изменение цен в %
	Апрель $P_0 \cdot Q_0$	Май $P_1 \cdot Q_1$	
Кофе	165	173	+20

Чай	80	84	+5
Сгущ. мол.	54	56	+8
Шоколад	20	15	+15
Сахар	75	80	+2
Итого			

Интерпретируйте результаты и сделайте выводы.

**Задача 12.** По следующим данным рассчитайте общий индекс физического объема продукции, общий индекс цен, общий индекс товарооборота (стоимости). Интерпретируйте результаты и сделайте выводы..

Вид товара	Базисный период		Отчетный период	
	Цена единицы товара, тыс. руб.	Продано товаров, шт.	Цена единицы товара, тыс. руб.	Продано товаров, шт.
А	45	250	87	170
Б	27	830	35	230
С	12	610	14	410

**Задача 13.** По представленным данным опроса 500 человек рассчитайте показатель тесноты взаимосвязи – коэффициент контингенции между показателями. Интерпретируйте результаты. Сделайте выводы.

Распределение 500 опрошенных человек

Группа лиц	Число лиц		Всего
	Заболевших гриппом	Не заболевших гриппом	
Сделали прививку	30 ( <i>a</i> )	270 ( <i>b</i> )	<b>300</b>
Не сделали прививку	120 ( <i>c</i> )	80 ( <i>d</i> )	<b>200</b>
<b>Итого</b>	<b>150</b>	<b>350</b>	<b>500</b>

## **Сведения о разработке и утверждении рабочей программы дисциплины**

Рабочая программа дисциплины Б1.В.02 «Бизнес-статистика в гостиничной деятельности» составлена в соответствии с ФГОС- 3++ ВО и утверждена в комплекте с ООП направления **43.03.03 Гостиничное дело**.

Составитель: Кречетова М.А., доцент кафедры экономики и управления