


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

---

Кафедра финансов, бухгалтерского учета и налогообложения

«Утверждаю»

Зав. кафедрой

 Ю.Н.Нестеренко

«9» июля 2020

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Б1.Б.07 Статистика**

наименование дисциплины / практики

**38.03.02. Менеджмент**

шифр и наименование направления подготовки

**Международный менеджмент**  
**Управление малым бизнесом**

наименование профиля подготовки

Составитель / составители: доц. Чугумбаев Р.Р.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании

кафедры финансов, бухгалтерского учета и налогообложения  
протокол № 15 от «9» июля 2020 г.

## Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень оценочных средств
3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах формирования компетенций
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций
5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

по дисциплине «Статистика»

Таблица 1.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины <sup>1</sup>	Коды компетенций	Оценочные средства - наименование	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1.1	Предмет статистической науки и ее методология	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, входное тестирование	Вопросы к зачету
1.2	Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, обсуждение проблемных вопросов, тестирование, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету
1.3	Абсолютные и относительные величины	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, проверка лабораторного задания	Вопросы к зачету
1.4	Средние величины	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету
1.5	Показатели вариации	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету
1.6	Виды и формы взаимосвязей. Корреляционная связь и ее статистическое изучение	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, проверка практического и лабораторного задания, тестирование по теме	Вопросы к зачету
1.7	Ряды динамики и их анализ	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету
1.8	Индексы	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, проверка практического и лабораторного задания, тестирование по темам раздела	Вопросы к зачету

<sup>1</sup> Наименование раздела (темы) берется из рабочей программы дисциплины.

2.1	Статистика населения	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, тестирование, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету с оценкой
2.2	Статистика трудовых ресурсов, производительности и оплаты труда	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, тестирование, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету с оценкой
2.3	Статистика национального богатства	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, тестирование, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету с оценкой
2.4	Статистика уровня и качества жизни населения	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, тестирование, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету с оценкой
2.5	Система национальных счетов	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, тестирование, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету с оценкой
2.6	Статистика финансов: статистика бюджета и налогообложения, банковская и биржевая статистик; статистика финансовой деятельности предприятия	ОК-3 ОПК-5 ПК-10	Опрос, тестирование, проверка практического и лабораторного задания	Вопросы к зачету с оценкой

Таблица 2.

Перечень компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
ОПК-5	владеть навыками составления финансовой отчетности с учетом последствия влияния различных методов и способов финансового учета на финансовые результаты деятельности организации на основе использования современных методов обработки деловой информации и корпоративных информационных систем
ПК-10	владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления

## 2. Перечень оценочных средств<sup>2</sup>

Таблица 3.

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Решение комплектов задач для практических и лабораторных занятий	Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей;	Комплект разноуровневых задач и заданий
2	Тест	Средство, позволяющее оценить уровень знаний обучающегося путем выбора им одного из нескольких вариантов ответов на поставленный вопрос. Возможно использование тестовых вопросов, предусматривающих ввод обучающимся короткого и однозначного ответа на поставленный вопрос.	Тестовые задания
3	Опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде ответов обучающихся на задаваемые им вопросы.	Вопросы по темам/разделам дисциплины

*Приведенный перечень оценочных средств при необходимости может быть дополнен преподавателем.*

<sup>2</sup> Указываются оценочные средства, применяемые в ходе реализации рабочей программы данной дисциплины.

### 3. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения на различных этапах формирования компетенций

Таблица 4.

Код компетенции	Уровень освоения компетенции	Показатели достижения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения
ОК-3		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ОК-3.3-1. Не знает: общих начальных элементов статистической науки, ее основные понятия и категории, методы расчета статистических величин и показателей.	Не знает, либо не имеет четкого представления об общих начальных элементах статистической науки, ее основных понятий и категорий, методов расчетов статистических величин и показателей.
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ОК-3.3-1. Знает: основные категории, методы статистического наблюдения, группировки и расчета обобщающих показателей	Знает общие начальные элементы статистической науки, ее основные понятия и категории, методы расчета статистических величин и показателей. однако не ориентируется в их специфике
	Средний уровень Оценка «хорошо»	ОК-3.3-1. Знает: основные категории, методы статистического наблюдения, группировки и расчета обобщающих показателей	Понимает специфику начальных элементов статистической науки, ее основные понятия и категории, методы расчета статистических величин и показателей.
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ОК-3.3-1. Знает: основные категории, методы статистического наблюдения, группировки и расчета обобщающих показателей	Показывает глубокое знание начальных элементов статистической науки, ее основных понятий и категорий, методов расчетов статистических величин и показателей.
			Умеет
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ОК-3.У-1. Не умеет: обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.	Студент не умеет обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.

Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ОК-3.У-1. Уровень умения обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.	Студент испытывает затруднения и пользуется помощью преподавателя для обобщения, анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.
Средний уровень Оценка «хорошо»	ОК-3.У-1. Уровень умения обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.	Студент умеет самостоятельно обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.
Высокий уровень Оценка «отлично»	ОК-3.У-1. Уровень умения обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.	Студент умеет на высоком уровне обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.
	Владеет	
Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ОК-3.В-1. Не владеет: навыками использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей.	Студент не владеет навыками использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей.
Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ОК-3.В-1. Уровень навыков использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей.	Студент в целом владеет навыками использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей, однако на это требуется больше положенного времени
Средний уровень Оценка «хорошо»	ОК-3.В-1. Уровень навыков использования статистической информации и полученных	Студент владеет навыками использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов,



		знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей.	расчета и интерпретации статистических показателей
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ОК-3.В-1. Уровень навыков использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей.	Студент владеет на высоком уровне навыками использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей
ОПК-5		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ОПК-5.3-1. Не знает: о принципах и методах организации сбора статистической информации, расчета экономических и социально-экономических показателей.	Не знает, либо не имеет четкого представления о принципах и методах организации сбора статистической информации, расчета экономических и социально-экономических показателей.
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ОПК-5.3-1. Полнота знаний о принципах и методах организации сбора статистической информации, расчета экономических и социально-экономических показателей.	Знает принципы и методы организации сбора статистической информации, расчета экономических и социально-экономических показателей, но не ориентируется в их специфике
	Средний уровень Оценка «хорошо»	ОПК-5.3-1. Полнота знаний о принципах и методах организации сбора статистической информации, расчета экономических и социально-экономических показателей.	Понимает специфику принципов и методов организации сбора статистической информации, расчета экономических и социально-экономических показателей, но не ориентируется в их специфике
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ОПК-5.3-1. Полнота знаний о принципах и методах организации сбора статистической информации, расчета экономических и социально-экономических показателей.	Показывает глубокое знание о принципах и методах организации сбора статистической информации, расчета экономических и социально-экономических показателей.
		Умеет	
	Недостаточный уровень Оценка	ОПК-5.У-1. Уровень умения обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, оценить закономерности развития статистических	Студент не умеет обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, оценить закономерности развития статистических явлений во времени и пространствах, анализировать

	«неудовлетворительно»	явлений во времени и пространстве; анализировать статистическую документацию и первоисточники статистического учета.	статистическую документацию и первоисточники статистического учета.
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ОПК-5.У-1. Уровень умения обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, оценить закономерности развития статистических явлений во времени и пространстве; анализировать статистическую документацию и первоисточники статистического учета.	Студент испытывает затруднения и пользуется помощью преподавателя для обработки эмпирических и экспериментальных данных, оценке закономерностей развития статистических явлений во времени и пространстве; анализе статистическую документацию и первоисточники статистического учета.
	Средний уровень Оценка «хорошо»	ОПК-5.У-1. Уровень умения обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, оценить закономерности развития статистических явлений во времени и пространстве; анализировать статистическую документацию и первоисточники статистического учета.	Студент умеет самостоятельно обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, оценить закономерности развития статистических явлений во времени и пространстве; анализировать статистическую документацию и первоисточники статистического учета.
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ОПК-5.У-1. Уровень умения обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, оценить закономерности развития статистических явлений во времени и пространстве; анализировать статистическую документацию и первоисточники статистического учета.	Студент умеет на высоком уровне обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, оценить закономерности развития статистических явлений во времени и пространстве; анализировать статистическую документацию и первоисточники статистического учета.
		Владеет	
	Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ОПК-5.В-1. Не владеет: Навыками организации и проведения статистического наблюдения, методиками проведения статистических наблюдений.	Студент не владеет навыками организации и проведения статистического наблюдения, методиками проведения статистических наблюдений.
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ОПК-5.В-1. Уровень навыков организации и проведения статистического наблюдения, методиками проведения статистических наблюдений.	Студент в целом владеет навыками организации и проведения статистического наблюдения, методиками проведения статистических наблюдений, однако на это требуется больше положенного времени
	Средний уровень	ОПК-5.В-1. Уровень навыков организации и	Студент владеет навыками организации и

	Оценка «хорошо»	проведения статистического наблюдения, методиками проведения статистических наблюдений.	проведения статистического наблюдения, методиками проведения статистических наблюдений.
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ОПК-5.В-1. Уровень навыков организации и проведения статистического наблюдения, методиками проведения статистических наблюдений.	Студент владеет на высоком уровне навыками организации и проведения статистического наблюдения, методиками проведения статистических наблюдений.
ПК-10		Знает	
	Недостаточный уровень Оценка неудовлетворительно»	ПК-10.3-1. Не знает: методологических основ построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих состояние и тенденции социально-экономических процессов и явлений	Не знает, либо не имеет четкого представления о методологических основах построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих состояние и тенденции социально-экономических процессов и явлений
	Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ПК-10.3-1. Полнота знаний о методологических основах построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих состояние и тенденции социально-экономических процессов и явлений	Знает методологические основы построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих состояние и тенденции социально-экономических процессов и явлений, однако не ориентируется в их специфике
	Средний уровень Оценка «хорошо»	ПК-10.3-1. Полнота знаний о методологических основах построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих состояние и тенденции социально-экономических процессов и явлений	Понимает специфику методологических основ построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих состояние и тенденции социально-экономических процессов и явлений.
	Высокий уровень Оценка «отлично»	ПК-10.3-1. Полнота знаний о методологических основах построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих состояние и тенденции социально-экономических процессов и явлений	Показывает глубокое знание о методологических основах построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, характеризующих состояние и тенденции социально-экономических процессов и явлений
		Умеет	

Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ПК-10.У-1. Не умеет: обрабатывать и анализировать данные, необходимые для решения поставленных экономических задач, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии экономических явлений и процессов, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития	Студент не умеет обрабатывать и анализировать данные, необходимые для решения поставленных экономических задач, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии экономических явлений и процессов, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития
Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»	ПК-10.У-1. Уровень умения обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.	Студент испытывает затруднения и пользуется помощью преподавателя для обработки и анализа данных, необходимых для решения поставленных экономических задач, анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии экономических явлений и процессов, выявления взаимосвязи и тенденции их развития.
Средний уровень Оценка «хорошо»	ПК-10.У-1. Уровень умения обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.	Студент умеет самостоятельно обрабатывать и анализировать данные, необходимые для решения поставленных экономических задач, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии экономических явлений и процессов, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития
Высокий уровень Оценка «отлично»	ПК-10.У-1. Уровень умения обобщать, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей.	Студент умеет на высоком уровне обрабатывать и анализировать данные, необходимые для решения поставленных экономических задач, анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о состоянии и развитии экономических явлений и процессов, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития
	Владеет	
Недостаточный уровень Оценка «неудовлетворительно»	ПК-10.В-1. Не владеет: навыками применения современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации, применения методов анализа	Студент не владеет навыками применения современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации, применения методов анализа динамики, взаимосвязи экономических

		динамики, взаимосвязи экономических явлений и процессов прогнозирования их развития.	явлений и процессов прогнозирования их развития..
Базовый уровень Оценка «удовлетворительно»		ПК-10.В-1. Уровень навыков использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей.	Студент в целом владеет навыками применения современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации, применения методов анализа динамики, взаимосвязи экономических явлений и процессов прогнозирования их развития..
Средний уровень Оценка «хорошо»		ПК-10.В-1. Уровень навыков использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей.	Студент владеет навыками применения современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации, применения методов анализа динамики, взаимосвязи экономических явлений и процессов прогнозирования их развития..
Высокий уровень Оценка «отлично»		ПК-10.В-1. Уровень навыков использования статистической информации и полученных знаний в анализе социально-экономических процессов, расчета и интерпретации статистических показателей.	Студент владеет на высоком уровне навыками применения современных методов сбора, обработки и анализа статистической информации, применения методов анализа динамики, взаимосвязи экономических явлений и процессов прогнозирования их развития..

#### **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения**

Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине «Статистика» осуществляется посредством использования следующих видов оценочных средств:

- опросы: устный, письменный
- решение практических задач
- решение заданий в тестовой форме
- экзамен

##### **Опросы**

Устные опросы проводятся во время практических занятий и возможны при проведении экзамена в качестве дополнительного испытания при недостаточности письменного ответа и решения задачи. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях.

Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии.

Письменные блиц-опросы позволяют проверить уровень подготовки к практическому занятию всех обучающихся в группе, при этом оставляя достаточно учебного времени для иных форм педагогической деятельности в рамках данного занятия. Письменный блиц-опрос проводится без предупреждения, что стимулирует обучающихся к систематической подготовке к занятиям. Вопросы для опроса готовятся заранее, формулируются узко, дабы обучающийся имел объективную возможность полноценно его осветить за отведенное время (10-15 мин.).

Письменные опросы целесообразно применять в целях проверки усвояемости значительного объема учебного материала, например, во время проведения экзамена, когда необходимо проверить знания студентов по всему курсу.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на нормативные документы.

##### **Решение практических задач**

Решение задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по применению приемов статистического исследования.

Студентам выдается исходная информация из практики хозяйственной деятельности действующей организации и объясняется условие задачи. Решение задачи студенты излагают письменно.

При оценке решения задач анализируется правильность представленного решения.

##### **Решение заданий в тестовой форме**

Не менее, чем за 1 неделю до тестирования, преподаватель должен определить студентам исходные данные для подготовки к тестированию: назвать разделы (темы, вопросы), по которым будут задания в тестовой форме, теоретические источники (с точным указанием разделов, тем) для подготовки.

Каждому студенту отводится по 2 минуты на каждое задание. При прохождении тестирования пользоваться конспектами лекций, учебниками, и иными материалами не разрешено.

##### **Экзамен**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Статистика» в 4 семестре завершает изучение курса и проходит в виде экзамена. Он проводится в виде устного опроса. Состав испытания определяется преподавателем самостоятельно исходя из уровня подготовки студента, продемонстрированного на текущей аттестации и практических занятиях. По итогам выставляется итоговая отметка.

Преподаватель вправе повысить получившееся значение, основываясь на результатах текущей успеваемости студента и его работы на практических занятиях.

## **5. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации**

### **5.1 Вопросы для проведения устного опроса:**

#### **Тема 1.1 Предмет статистической науки и ее методология**

1. Дайте характеристику предмета статистической науки, ее задач.
2. Перечислите основные категории статистики.
3. Охарактеризуйте сущность статистической методологии.
4. Назовите три этапа статистического исследования.

#### **Тема 1.2 Статистическое наблюдение, сводка и группировка данных**

1. Что из себя представляет статистическое наблюдение?
2. Перечислите требования к статистической информации.
3. Дайте классификацию видов статистического наблюдения.
4. Раскройте понятие статистической сводки.
5. Назовите группировочные признаки, дайте их классификацию.

#### **Тема 1.3 Абсолютные и относительные величины**

1. Что такое абсолютные величины?
2. Раскройте область применения, виды и формы выражения относительных величин.
3. Раскройте функции показателей – плановые, отчетные, оценочные.

#### **Тема 1.4 Средние величины**

1. Что из себя представляет средняя величина?
2. Перечислите классы средних величин.
3. Назовите формы степенных средних.
4. Раскройте способы определения степенных средних величин.

#### **Тема 1.5 Показатели вариации**

1. Раскройте понятие вариации.
2. Что из себя представляют дискретные и непрерывные вариации?
3. Что такое абсолютные и относительные показатели вариации?
4. Что такое полигон дискретного ряда?

#### **Тема 1.6 Виды и формы взаимосвязей. Корреляционная связь и ее статистическое изучение**

1. Опишите статистические методы выявления наличия корреляционной связи между двумя признаками.
2. Что из себя представляют корреляционный и регрессионный анализ?
3. Раскройте алгоритм построения корреляционной таблицы.
4. Что такое линейный коэффициент корреляции?
5. Раскройте методы его вычисления.
6. Охарактеризуйте линейную множественную регрессию.

#### **Тема 1.7 Ряды динамики и их анализ**

1. Что из себя представляют ряды динамики?
2. Назовите показатели ряда динамики и методы их исчисления.
3. Назовите показатели колеблемости в уравнениях тренда.
4. Раскройте понятие сезонной неравномерности и дайте ее характеристику.

### **Тема 1.8 Индексы**

1. Раскройте понятие индекса.
2. Какие бывают типы индексов?
3. Что из себя представляет факторный анализ изменения индекса?
4. Раскройте взаимосвязь агрегатных индексов.
5. Что такое индексы переменного, постоянного состава и структурных сдвигов?

### **Тема 2.1 Статистика населения**

1. Раскройте цель и задачи статистики населения.
2. Зачем необходимо изучение размещения населения по территории.
3. Какова цель статистического изучения естественного движения и миграции населения?
4. Назовите абсолютные и относительные показатели движения населения.

### **Тема 2.2 Статистика трудовых ресурсов, производительности и оплаты труда**

1. Раскройте основные категории и определения статистики трудовых ресурсов, производительности и оплаты труда
2. Назовите абсолютные и относительные показатели занятости населения.
3. Перечислите показатели уровня производительности труда.
4. Какова основная цель статистики заработной платы?

### **Тема 2.3 Статистика национального богатства**

1. Раскройте понятие и состав национального богатства и социально-экономическое значение его статистического изучения.
2. Какова цель оценки национального богатства?
3. Перечислите методы амортизации.
4. Раскройте сущность индексного метода анализа.
5. Что такое индекс фондоотдачи?
6. Какова цель и задачи статистики оборотных средств?

### **Тема 2.4 Статистика уровня и качества жизни населения**

1. В чем заключаются задачи статистики уровня жизни населения?
2. Опишите систему показателей уровня жизни населения.
3. Раскройте понятие прожиточного минимума.
4. Как оценивается степень удовлетворения потребностей населения?
5. Назовите показатели центральной тенденции ряда.

### **Тема 2.4 Система национальных счетов**

1. Раскройте понятие, сущность и значение системы национальных счетов (СНС).
2. Опишите основные принципы и категории СНС.

### **Тема 2.6. Статистика финансов: статистика бюджета и налогообложения, банковская и биржевая статистик; статистика финансовой деятельности предприятия**

1. Определите цель и задачи статистики финансов.
2. Охарактеризуйте систему показателей банковской статистики.
3. Перечислите виды и направления банковского анализа.
4. Назовите статистические показатели деятельности страховых компаний.
5. Дайте классификацию финансовых рисков и назовите причины их возникновения.

## **5.2 Комплект разноуровневых задач (заданий) для практических и лабораторных занятий**



## 1 Задачи репродуктивного уровня

### Задача 1.

Оборот фирмы в 2015 году составил 2,0 млн. руб. Исходя из анализа складывающихся на рынке тенденций, руководство фирмы считает реальным в следующем году довести торговый оборот до 2,8 млн. руб. Фактический же оборот фирмы за 2016 г. составил 2,6 млн. руб. Рассчитать относительный показатель плана и относительный показатель реализации плана, сделать выводы.

### Задача 2.

Имеются данные о внешнеторговом обороте страны со странами дальнего и ближнего зарубежья, млн. долл.

	I квартал	II квартал
Экспорт	20972	22761
Импорт	14824	18269

Вычислить относительные показатели структуры, координации и динамики. Сделайте анализ результатов.

### Задание 3.

Численность населения на начало 2016 года составила 268800 человек, на начало 2015 года – 266600 человек. Коэффициент смертности за этот период равен 10,3%. За год прибыло в район из других населенных пунктов 1110 человек, уехало на постоянное место жительства в другие населенные пункты 903 человека.

Определить:

1. Абсолютный прирост, темп роста, темп прироста численности населения;
2. Примерное число родившихся за 2016 год;
3. Коэффициент рождаемости и коэффициент естественного прироста;
4. Коэффициент Покровского;
5. Сальдо миграции и коэффициент миграции.

### Задание 4

Имеются следующие данные о численности населения, числе родившихся и умерших в России в 2015-2016 годы.

Год	Население на начало года (чел.)	Число родившихся (чел.)	Число умерших (чел.)
2015	148041000	1988856	1655993
2016	148543000	1794626	1690657

Определить:

1. Среднюю численность населения за 2015 год;
2. Коэффициенты рождаемости, смертности, естественного прироста в 2015 году;
3. Коэффициент миграции в 2015 году;
4. Коэффициент жизненности в 2015 и 2016 годы;
5. Коэффициент эффективности воспроизводства в 2015 и 2016 годы

### Задание 5.

Имеются данные на конец года по РФ, млн. чел.:

- численность населения – 146,7
- экономически активное население – 66,7
- безработных, всего - 8,9, в том числе зарегистрированных в службе занятости – 1,93.

Определить: 1) уровень экономически активного населения; 2) уровень занятости; 3)

уровень безработицы; 4) уровень зарегистрированных безработных; 5) коэффициент нагрузки на 1 занятого в экономике.

### Задание 6

Имеются следующие данные за ноябрь:

Числа месяца	Состояло по списку каждый день	Являлось на работу каждый день	Число целодневных простоев за период
1	90	90	
4-6	92	92	
10-13	95	94	12
14-15	94	92	
18-22	98	95	
25-29	100	99	4

Выходные и праздничные дни: 2,3, 7, 8, 9, 16, 17,23, 24, 30.

Определите: среднюю списочную численность, среднюю явочную численность и среднее число фактически работавших лиц в ноябре.

### Задание 7

На заводе 15 февраля вышло на работу следующее количество рабочих:

Цех	Смена			Итого
	I	II	III	
Литейный	210	100	90	400
Механический	400	200	80	680
Сборочный	580	450	320	1350

Определить коэффициент сменности по цехам и по заводу в целом.

### Задание 8

Имеются следующие данные по объединению (тыс. руб.)

Заво д	Базисный период		Отчетный период	
	Стоимость произведенной продукции	Стоимость ОПФ	Стоимость произведенной продукции	Стоимость ОПФ
А	420	210	560	300
Б	380	200	450	210
В	550	390	600	420
Всег о	1350	800	1610	930

Подсчитать:

1. Фондоотдачу по каждому предприятию в обоих периодах.
2. Постройте индивидуальные и агрегатные индексы фондоотдачи.
3. Определите, как изменилась в абсолютном выражении средняя фондоотдача по объединению за счет: а) изменения фондоотдачи по каждому предприятию; б) изменения структуры основных производственных фондов.

### Задание 9

По приведенным ниже данным рассчитать индекс условий торговли; установить, являются ли условия торговли, приведенные в задаче, благоприятными для данной страны.  
Экспорт

	2015		2016	
	количество	цена	количество	цена
Сталь, т	10	70	25	71
Нефть, бар	1000	29	1800	33
Золото. VH	30	270	20	271

Импорт

	2015		2016	
	количество	цена	количество	цена
Пшеница, т	800	210	830	210
Компьютеры, шт.	410	630	420	650
Автошины, шт.	750	120	700	220

Для расчета средних цен экспорта применить индекс Пааше

Для расчета средних цен импорта применить индекс Ласпейреса

## 2 Задачи реконструктивного уровня

### Задача 1.

По данным Российского Статистического ежегодника проанализировать по отрасли «черная металлургия»:

- 1) динамику производительности труда работников от года к году и в среднем за рассматриваемый период;
- 2) общее абсолютное и относительное изменение объема промышленной продукции за счет изменения:

а) производительности труда;

б) численности промышленно-производственного персонала.

Исходные данные представить в виде таблицы:

Показатели	1-й год	2-й год	3-й год
Объем промышленной продукции			
Численность промышленно-производственного персонала			

### Задача 2.

По предприятиям, выпускающим одинаковые виды продукции, имеются следующие данные за отчетный год:

Номер предприятия	Общий объем продукции в сопоставимых ценах, млн. руб.	Средняя списочная численность рабочих, чел.	Среднегодовая стоимость основных фондов, млн.руб.	Номер предприятия	Общий объем продукции в сопоставимых ценах, млн. руб.	Средняя списочная численность рабочих, чел.	Среднегодовая стоимость основных фондов, млн.руб.
1	2	3	4	5	6	7	8
1	2400	360	850	16	985	1205	2040
2	1387	395	1280	17	1490	900	1806
3	5420	1080	1925	18	4105	173	1700
4	2100	542	790	19	1715	526	600

5	5820	611	2900	20	1260	245	471
6	3800	550	2400	21	20810	1203	6700
7	7355	615	1800	22	12408	1215	3800
8	1194	215	740	23	4218	251	2070
1	2	3	4	5	6	7	8
9	2380	365	2486	24	815	181	370
10	972	160	470	25	4020	560	2440
11	12700	619	4590	26	790	84	300
12	6930	1200	2800	27	10370	1040	1520
13	1846	284	1070	28	7545	909	1238
14	916	127	463	29	2174	540	795
15	1410	230	640	30	14900	1410	3805

Требуется:

- 1) произвести группировку предприятий по уровню фондовооруженности труда рабочих, выделив три группы: а) предприятия с низким уровнем фондовооруженности; б) предприятия со средним уровнем фондовооруженности; в) предприятия с высоким уровнем фондовооруженности;
  - 2) по каждой группе предприятий определить: а) число предприятий; б) объем продукции; в) стоимость основных фондов; г) численность рабочих; д) среднегодовую выработку продукции на одного рабочего; е) фондоотдачу;
  - 3) определить долю каждой группы предприятий в общем объеме продукции;
  - 4) определить показатель концентрации производства и построить кривую Лоренца.
- Проанализировать полученные показатели и сформулировать вывод.

Задача 3.

По данным Российского Статистического ежегодника проанализировать по промышленности:

- а) динамику показателя фондоемкости продукции от года к году и в среднем за рассматриваемый период;
- б) общее абсолютное и относительное изменение объема основных фондов за счет изменения:
  - фондоемкости;
  - объема промышленной продукции.

Сделать выводы.

Исходные данные представить в виде таблицы:

Показатель	1-й год	2-й год	3-й год
Объем промышленной продукции			
Среднегодовая стоимость основных фондов			

Задача 4.

Используя информацию задачи 2, требуется:

- 1) произвести группировку предприятий по средней списочной численности рабочих, выделив мелкие, средние и крупные предприятия;
- 2) по каждой группе определить: а) число предприятий; б) общий объем продукции; в) среднегодовую стоимость основных фондов; г) среднесписочное число рабочих; д) среднегодовую выработку продукции на одного рабочего; е) фондоотдачу; ж) фондовооруженность труда рабочих;
- 3) определить долю каждой группы предприятий по объему продукции и стоимости основных фондов в общей их стоимости;
- 4) определить показатель концентрации производства по объему продукции и построить кривую Лоренца.

Проанализировать полученные показатели и сформулировать вывод.

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если задача решена в точном соответствии с теоретическим материалом;
- 4 баллов выставляется студенту, если задача решена не полно, с незначительными отступлениями от содержания теоретических источников;
- 3 баллов выставляется студенту, если задача решена не полно, присутствуют грубые ошибки, противоречия теоретическим источникам;
- 2 баллов выставляется студенту, если задача не решена вовсе, полное отсутствие решения, при решении использованы не те формулы

### 5.3 Комплект тестов (тестовых заданий)

1. Статистика как наука изучает:

- а) единичные явления;
- б) массовые явления;
- в) периодические события.

2. Термин «статистика» происходит от слова:

- а) статика;
- б) статный;
- в) статус.

3. Статистика зародилась и оформилась как самостоятельная учебная дисциплина:

- а) до новой эры, в Китае и Древнем Риме;
- б) в 17-18 веках, в Европе;
- в) в 20 веке, в России.

4. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:

- а) определенной информации;
- б) статистических показателей;
- в) признаков различных явлений.

5. Статистическая совокупность – это:

- а) множество изучаемых разнородных объектов;
- б) множество единиц изучаемого явления;
- в) группа зафиксированных случайных событий.

6. Основными задачами статистики на современном этапе являются:

- а) исследование преобразований экономических и социальных процессов в обществе; б) анализ и прогнозирование тенденций развития экономики; в) регламентация и планирование хозяйственных процессов;

а) а, в

б) а, б

в) б, в

7. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:

- а) количественную;
- б) качественную;
- в) количественную и качественную.

8. Основные стадии экономико-статистического исследования включают: а) сбор первичных данных, б) статистическая сводка и группировка данных, в) контроль и управление объектами статистического изучения, г) анализ статистических данных

а) а, б, в

б) а, в, г

в) а, б, г

г) б, в, г

9. Закон больших чисел утверждает, что:

- а) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность;
- б) чем больше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем хуже проявляется общая закономерность;
- в) чем меньше единиц охвачено статистическим наблюдением, тем лучше проявляется общая закономерность.

10. Статистическое наблюдение – это:

- а) научная организация регистрации информации;
- б) оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
- в) работа по сбору массовых первичных данных;
- г) обширная программа статистических исследований.

11. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:

- а) перепись и отчетность;
- в) разовое наблюдение;
- г) опрос.

12. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:

- а) в инструкции по проведению статистического наблюдения;
- б) в формуляре статистического наблюдения;
- в) в программе статистического наблюдения.

13. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:

- а) анкета;
- б) непосредственное;
- в) сплошное;
- г) текущее.

14. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации:

- а) текущее, б) одновременное; в) выборочное; г) периодическое; д) сплошное
- а) а, в, д
- б) а, б, г
- в) б, г, д

15. Назовите основные виды ошибок регистрации: а) случайные; б) систематические; в) ошибки репрезентативности; г) расчетные

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

16. Несплошное статистическое наблюдение имеет виды: а) выборочное;

- б) монографическое; в) метод основного массива; г) ведомственная отчетность
- а) а, б, в
- б) а, б, г
- в) б, в, г

17. Организационный план статистического наблюдения регламентирует: а) время и сроки наблюдения; б) подготовительные мероприятия;

- в) прием, сдачу и оформление результатов наблюдения; г) методы обработки данных
- а) а, б, г
- б) а, б, в

18. Является ли статистическим наблюдением наблюдение покупателя за качеством товаров или изменением цен на городских рынках?

- а) да
- б) нет

19. Ошибка репрезентативности относится к:

- а) сплошному наблюдению;

- б) не сплошному выборочному наблюдению.
20. Статистическая сводка - это:
- систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;
  - форма представления и развития изучаемых явлений;
  - анализ и прогноз зарегистрированных данных.
21. Статистическая группировка - это:
- объединение данных в группы по времени регистрации;
  - расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;
  - образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления.
22. Статистические группировки могут быть: а) типологическими; б) структурными; в) аналитическими; г) комбинированными
- а
  - а, б
  - а, б, в
  - а, б, в, г
23. Группировочные признаки, которыми одни единицы совокупности обладают, а другие - нет, классифицируются как:
- факторные;
  - атрибутивные;
  - альтернативные.
24. К каким группировочным признакам относятся: образование сотрудников, профессия бухгалтера, семейное положение:
- к атрибутивным;
  - к количественным.
25. Ряд распределения - это:
- упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;
  - ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.
26. К каким группировочным признакам относятся: сумма издержек обращения, объем продаж, стоимость основных фондов
- к дискретным;
  - к непрерывным.
27. Какие виды статистических таблиц встречаются:
- простые и комбинационные;
  - линейные и нелинейные.
28. Статистический показатель - это
- размер изучаемого явления в натуральных единицах измерения
  - количественная характеристика свойств в единстве с их качественной определенностью
  - результат измерения свойств изучаемого объекта
2. Статистические показатели могут характеризовать:
- объемы изучаемых процессов
  - уровни развития изучаемых явлений
  - соотношение между элементами явлений
- а, б, в
29. По способу выражения абсолютные статистические показатели подразделяются на: а) суммарные; б) индивидуальные; в) относительные; г) средние; д) структурные
- а, д
  - б, в
  - в, г
  - а, б
30. В каких единицах выражаются абсолютные статистические показатели?
- в коэффициентах
  - в натуральных

в) в трудовых

31. В каких единицах будет выражаться относительный показатель, если база сравнения принимается за единицу?

а) в процентах

б) в натуральных

в) в коэффициентах

32. Относительные показатели динамики с переменной базой сравнения подразделяются на:

а) цепные

б) базисные

33. Сумма всех удельных весов показателя структуры

а) строго равна 1

б) больше или равна 1

в) меньше или равна 1

34. Относительные показатели по своему познавательному значению подразделяются на показатели: а) выполнения и сравнения, б) структуры и динамики, в) интенсивности и координации, г) прогнозирования и экстраполяции

а) а, б, г

б) б, в, г

в) а, б, в

35. Статистические показатели по сущности изучаемых явлений могут быть:

а) качественными

б) объёмными

в) а, б

36. Статистические показатели в зависимости от характера изучаемых явлений могут быть:

а) интервальными

б) моментными

в) а, б

37. Исчисление средних величин - это

а) способ изучения структуры однородных элементов совокупности

б) прием обобщения индивидуальных значений показателя

в) метод анализа факторов

38. Требуется вычислить средний стаж деятельности работников фирмы: 6,5,4,6,3,1,4,5,4,5. Какую формулу Вы примените?

а) средняя арифметическая

б) средняя арифметическая взвешенная

в) средняя гармоническая

39. Средняя геометрическая - это:

а) корень из произведения индивидуальных показателей

б) произведение корней из индивидуальных показателей

40. По какой формуле производится вычисление средней величины в интервальном ряду?

а) средняя арифметическая взвешенная

б) средняя гармоническая взвешенная

41. Могут ли взвешенные и невзвешенные средние, рассчитанные по одним и тем же данным, совпадать?

а) да

б) нет

6. Как изменяется средняя арифметическая, если все веса уменьшить в  $A$  раз?

а) уменьшатся

б) увеличатся

в) не изменится

42. Как изменится средняя арифметическая, если все значения определенного признака увеличить на число  $A$ ?



- а) уменьшится
  - б) увеличится
  - в) не изменится
43. Значения признака, повторяющиеся с наибольшей частотой, называется
- а) модой
  - б) медианой
44. Средняя хронологическая исчисляется
- а) в моментных рядах динамики с равными интервалами
  - б) в интервальных рядах динамики с равными интервалами
  - в) в интервальных рядах динамики с неравными интервалами
45. Медиана в ряду распределения с четным числом членов ряда равна
- а) полусумме двух крайних членов
  - б) полусумме двух срединных членов
45. Что понимается в статистике под термином «вариация показателя»?
- а) изменение величины показателя
  - б) изменение названия показателя
  - в) изменение размерности показателя
46. Укажите показатели вариации
- а) мода и медиана
  - б) сигма и дисперсия
  - в) темп роста и прироста
47. Показатель дисперсии - это:
- а) квадрат среднего отклонения
  - б) средний квадрат отклонений
  - в) отклонение среднего квадрата
48. Коэффициент вариации измеряет колеблемость признака
- а) в относительном выражении
  - б) в абсолютном выражении
49. Среднеквадратическое отклонение характеризует
- а) взаимосвязь данных
  - б) разброс данных
  - в) динамику данных
50. Размах вариации исчисляется как
- а) разность между максимальным и минимальным значением показателя
  - б) разность между первым и последним членом ряда распределения
51. Показатели вариации могут быть
- а) простыми и взвешенными
  - б) абсолютными и относительными
  - в) а) и б)
52. Закон сложения дисперсий характеризует
- а) разброс сгруппированных данных
  - б) разброс неупорядоченных данных
53. Выборочный метод в статистических исследованиях используется для:
- а) экономии времени и снижения затрат на проведение статистического исследования;
  - б) повышения точности прогноза;
  - в) анализа факторов взаимосвязи.
54. Выборочный метод в торговле используется:
- а) при анализе ритмичности оптовых поставок;
  - б) при прогнозировании товарооборота;
  - в) при разрушающих методах контроля качества товаров.
55. Ошибка репрезентативности обусловлена:
- а) самим методом выборочного исследования;

- б) большой погрешностью зарегистрированных данных.
56. Коэффициент доверия в выборочном методе может принимать значения:
- а) 1, 2, 3;
  - б) 4, 5, 6;
  - в) 7, 8, 9.
57. Выборка может быть: а) случайная, б) механическая, в) типическая, серийная, д) техническая
- а) а, б, в, г,
  - б) а, б, в, д
  - в) б, в, г, д
58. Малая выборка - это выборка объемом:
- а) 4-5 единиц изучаемой совокупности;
  - б) до 50 единиц изучаемой совокупности;
  - в) до 30 единиц изучаемой совокупности.
59. Ряд динамики характеризует: а) структуру совокупности по какому-то признаку; б) изменение характеристик совокупности во времени; в) определенное значение признака в совокупности; г) величину показателя на определенную дату или за определенный период
- а) а, б
  - б) б, г
  - в) б, в
60. Ряд динамики может состоять: а) из абсолютных суммарных величин; б) из относительных и средних величин;
- а) а
  - б) б
  - в) а, б
61. Ряд динамики, характеризующий уровень развития социально-экономического явления на определенные даты времени, называется:
- а) интервальным;
  - б) моментным.
62. Средний уровень интервального ряда динамики определяется как:
- а) средняя арифметическая;
  - б) средняя хронологическая.
63. Абсолютный прирост исчисляется как: а) отношение уровней ряда; б) разность уровней ряда. Темп роста исчисляется как: в) отношение уровней ряда; г) разность уровней ряда;
- а) а, в
  - б) б, в
  - в) а, г
64. Для выявления основной тенденции развития используется: а) метод укрупнения интервалов; б) метод скользящей средней; в) метод аналитического выравнивания; г) метод наименьших квадратов;
- а) а, г
  - б) б, г
  - в) а, б, г
  - г) а, б, в
65. Трендом ряда динамики называется:
- а) основная тенденция;
  - б) устойчивый темп роста.
9. Прогнозирование в статистике - это:
- а) предсказание предполагаемого события в будущем;
  - б) оценка возможной меры изучаемого явления в будущем.
66. К наиболее простым методам прогнозирования относят:
- а) индексный метод;
  - б) метод скользящей средней;

- в) метод на основе среднего абсолютного прироста.
67. Статистический индекс - это:
- критерий сравнения относительных величин;
  - сравнительная характеристика двух абсолютных величин;
  - относительная величина сравнения двух показателей.
68. Индексы позволяют соизмерить социально-экономические явления:
- в пространстве;
  - во времени;
  - в пространстве и во времени.
69. В индексном методе анализа несуммарность цен на разнородные товары преодолевается:
- переходом от абсолютных единиц измерения цен к относительной форме;
  - переходом к стоимостной форме измерения товарной массы.
70. Можно ли утверждать, что индивидуальные индексы по методологии исчисления адекватны темпам роста:
- можно;
  - нельзя.
71. Сводные индексы позволяют получить обобщающую оценку изменения:
- по товарной группе;
  - одного товара за несколько периодов.
72. Может ли в отдельных случаях средний гармонический индекс рассчитываться по средней гармонической невзвешенной:
- может;
  - не может.
73. Первая индексная мультипликативная модель товарооборота – это:
- произведение индекса цен на индекс физического объема товарооборота;
  - произведение индекса товарооборота в сопоставимых ценах на индекс средней цены постоянного состава;
  - а, б.
74. Вторая факторная индексная мультипликативная модель анализа – это:
- произведение индекса постоянного состава на индекс структурных сдвигов;
  - частное от деления индекса переменного состава на индекс структурных сдвигов;
  - а, б.

## Итоговый тест

### Вариант 1

1. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов в отчетном периоде по сравнению с базисным уменьшилась на 10%. Фондоотдача за этот период снизилась на 25 %. Объем произведенной продукции снизился на % (с точностью до 0,1 ).

2. Основные производственные фонды на начало года, тыс. руб.=400

Основные производственные фонды на конец года, тыс. руб.=480

Произведено продукции за год, тыс. руб.=600

Среднегодовая численность рабочих, чел.=100

Фондоёмкость =

3. Имеются следующие данные, тыс. руб.:

Показатели	Первый квартал	Второй квартал
1. Средние остатки оборотных средств	100	150

2. Выручка реализации	от	300	510
-----------------------	----	-----	-----

Сумма оборотных средств (с точностью до 1 тыс. руб.), высвобожденных из оборота в результате ускорения оборачиваемости во втором квартале по сравнению с первым, равна .тыс.руб.

4. Полная балансовая стоимость основных фондов на начало года составила 25 млн. руб., а на конец года – 35 млн. руб.

Степень износа основных фондов на конец года составила 20%.

Остаточная стоимость на конец года – 7 млн. руб.

5. Предприятие работает с 10 мая.

Для расчета средней списочной численности за май необходимо сумму списочных чисел за все ... .

1 календарные дни месяца, начиная с 10-го мая, разделить на 31

2 рабочие дни месяца, начиная с 10-го мая, разделить на число рабочих дней

3 календарные дни месяца, начиная с 10-го мая, разделить на 21

6. Известны данные о численности населения на начало и конец периода

Формула для расчета показателя средней численности населения за период:

$$1 \quad \bar{S} = \frac{S_1 + S_2 + \dots + S_{n-1} + S_n}{n-1}$$

$$2 \quad \bar{S} = \frac{\sum S_i \cdot t_i}{\sum t_i}$$

$$3 \quad \bar{S} = \frac{S_{н.п.} + S_{к.п.}}{2}$$

$S_{н.п.}, S_{к.п.}$  - численность населения на начало и конец периода,

$S_1, S_2, \dots, S_i, \dots, S_{n-1}, S_n$  - численность населения на определенную дату;

$t$  - промежуток времени между двумя соседними датами.

7. Данные по предприятию о фондах рабочего времени за сентябрь .

Календарный фонд времени 150 чел.-дней

Табельный фонд рабочего времени 115 чел.-дней

Максимально-возможный фонд рабочего времени 105 чел.-дней

Фактически отработанное работниками время 100 чел.-дней

Рассчитайте (с точностью до 1%)

коэффициент использования календарного фонда

8. Данные по предприятию о фондах рабочего времени за сентябрь .

Календарный фонд времени 150 чел.-дней

Табельный фонд рабочего времени 115 чел.-дней

Максимально-возможный фонд рабочего времени 105 чел.-дней

Фактически отработанное работниками время 100 чел.-дней

Рассчитайте (с точностью до 1%)

коэффициент использования максимально-возможного фонда.

9. Численность населения на начало года составила 150 тыс. человек, а на конец периода 155 тыс. человек. В течение года родилось 2 тыс. человек и умерло 1 тыс. человек.

Коэффициент механического прироста населения =... промилле (с точностью до 0,1 промилле).

10. Численность населения города на начало года составила 240 тыс. чел.. За год естественный прирост составил 1 тыс. чел., число прибывших - 2 тыс. чел., число выбывших - 3 тыс. чел.  
 Численность населения города на конец года = тыс.чел.

Вариант 2

1. Стоимость воспроизводства основных фондов в современных условиях характеризует ... .

- 1 полная восстановительная стоимость
- 2 полная первоначальная стоимость
- 3 остаточная восстановительная стоимость
- 4 остаточная первоначальная стоимость

2. Основные производственные фонды на начало года, тыс. руб.=400

Основные производственные фонды на конец года, тыс. руб.=480

Произведено продукции за год, тыс. руб.=600

Среднегодовая численность рабочих, чел.=100

Фондоотдача =

3. Основные производственные фонды на начало года, тыс. руб.=400

Среднегодовая численность рабочих, чел.=100

Фондоотдача =3

Фондоемкость =

4. - Полная стоимость основных фондов на начало года = 200 т.р.

- полная стоимость основных фондов на конец года = 280 т.р.

- ввод в действие основных фондов за год =80 т.р.

- выбыло основных фондов в течение года = 50 т.р.

Коэффициент выбытия основных фондов = % (с точностью до 0,1%).

5. Имеются данные (тыс. руб.):

	2013	2014
Стоимость реализованной продукции	100	180
Средние остатки оборотных средств	50	60

Скорость оборота оборотных средств в 2014 году по сравнению с 2013 годом ...

1 увеличится на 50%

2 сократится на 50%

3 не изменится

6. На предприятии за апрель отработано 400 чел.-дн.,

неявки по различным причинам составили 50 чел.-дн.,

целодневные простои - 10 чел.-дн.

Число дней работы предприятия в апреле составило 22 дня.

Средняя списочная численность работников = чел.

7. Формулы для расчета специального коэффициента рождаемости

$$1 \quad K = \frac{N \cdot 1000}{\bar{S}} \quad 2 \quad K = \frac{N \cdot 1000}{\bar{S}_{\text{женщ. 15-49}}}$$

$$3 \quad K = \frac{N}{M}$$

$\bar{N}$  - число родившихся;

$\bar{S}$  - средняя численность населения;

$\bar{S}_{\text{женщ. 15-49}}$  - средняя численность женщин в репродуктивном возрасте (от 15 до 49 лет);

M – число умерших

8. Данные по предприятию о фондах рабочего времени за сентябрь .  
Календарный фонд времени 150 чел.-дней  
Табельный фонд рабочего времени 115 чел.-дней  
Максимально-возможный фонд рабочего времени 105 чел.-дней  
Фактически отработанное работниками время 100 чел.-дней

Рассчитайте (с точностью до 1%)

коэффициент использования табельного фонда рабочего времени;

9. Общий коэффициент смертности рассчитывается как ... .

1  $K = \frac{\text{число родившихся (N)} - \text{число умерших (M)}}{\text{среднегодовая численность населения } (\bar{S})} \cdot 1000;$

среднегодовая численность населения ( $\bar{S}$ )

2  $K = \frac{N}{\bar{S}} \cdot 1000;$

3  $K = \frac{M}{\bar{S}} \cdot 1000;$

4  $K = \frac{\text{число умерших в возрасте до 1 года}}{\bar{S}} \cdot 1000;$

10. Предприятие введено в апреле.

За отчетный год среднесписочное число работников составило:

в апреле - 40;

в мае - 50;

в июне - 60;

в III квартале - 55;

в IV квартале - 45

Среднее списочное число работников за календарный год = ... чел. (с точность до 1 чел.).

Критерии оценки (в баллах):

- 5 баллов выставляется студенту, если 80 -100 % правильных ответов;
- 4 баллов выставляется студенту, если 63-79 % правильных ответов;
- 3 баллов выставляется студенту, если 46 - 62 % правильных ответов
- 2 баллов выставляется студенту, если 45 % и меньше правильных ответов

#### 5.4 Вопросы к зачету

1. Предмет и задачи статистики
2. Этапы и методология статистического исследования
3. Основные категории статистики. Этапы статистического исследования
4. Статистическое наблюдение, его задачи и этапы проведения
5. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения
6. Метод группировки и ее место в системе статистических методов. Выбор группировочных признаков
7. Понятие и назначение статистических группировок.
8. Виды графического изображения статистических данных.
9. Абсолютные величины, их значение, виды и единицы их измерения
10. Относительные величины, виды, способы их расчета и формы выражения
11. Относительные величины динамики.
12. Относительные величины сравнения.

13. Относительные величины структуры.
14. Относительные величины интенсивности.
15. Относительные величины координации.
16. Сущность, значение и виды средних показателей
17. Средняя арифметическая простая и взвешенная.
18. Сущность, назначение и методология расчета средней геометрической.
19. Задачи статистического изучения вариации.
20. Абсолютные и относительные показатели вариации.
21. Размах вариации и среднее линейное отклонение.
22. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение
23. Понятие и виды рядов динамики, и показатели их анализа.
24. Основная тенденция ряда и методы ее выявления
25. Способы выравнивания рядов динамики
26. Структурные средние: медиана и мода.
27. Расчет средней величины по данным интервального вариационного ряда.
28. Показатели абсолютного прироста и среднего абсолютного прироста.
29. Показатели темпа роста и темпа прироста ряда динамики.
30. Показатели абсолютного значения 1% прироста и среднего темпа роста ряда динамики.
31. Сглаживание рядов динамики с помощью метода укрупнения интервалов.
32. Сглаживание рядов динамики методом скользящей средней.
33. Аналитическое сглаживание рядов динамики.
34. Виды и формы связи между признаками.
35. Задачи и этапы корреляционно-регрессионного анализа.
36. Корреляционный метод в изучении взаимосвязей экономических явлений.
37. Линейный коэффициент корреляции.
38. Индивидуальные индексы. Принципы расчета и применения.
39. Агрегатные индексы. Арифметические и гармонические индексы.
40. Сводные индексы переменного состава. Принципы построения.
41. Сводные индексы постоянного состава. Принципы построения.
42. Сводные индексы структурных сдвигов. Принципы построения.
43. Сущность индексного метода анализа взаимосвязанных явлений.

## **5.5 Вопросы к зачету с оценкой**

1. Возникновение учета и статистики. Структура статистической науки
2. Объект, предмет и задачи статистики. Закон больших чисел.
3. Основные категории статистики. Этапы и методы статистического исследования
4. Статистическое наблюдение, его задачи и этапы проведения
5. Основные организационные формы, виды и способы статистического наблюдения
6. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения
7. Статистическая сводка, ее задачи и содержание. Виды сводок
8. Метод группировки и ее место в системе статистических методов. Выбор группировочных признаков
9. Виды статистических группировок. Определение числа групп и величины интервалов
10. Ряды распределения и их виды.
11. Абсолютные величины, их значение, виды и единицы их измерения
12. Относительные величины, виды, способы их расчета и формы выражения
13. Сущность, формы выражения и виды средних показателей
14. Выбор формы средних их использование в статистическом анализе. Правило мажорантности средних
15. Средняя арифметическая (простая и взвешенная)
16. Средняя геометрическая (простая и взвешенная)

17. Средняя гармоническая (простая и взвешенная)
18. Структурные средние, их виды, назначение и способы расчета
19. Абсолютные и относительные показатели вариации. Задачи изучения и практическое применение показателей вариации.
20. Дисперсия способы ее расчета и характеристики
21. Генеральная и выборочная совокупности и их обобщающие характеристики
22. Основные способы формирования выборочной совокупности. Виды выборки.
23. Определение средней и предельной ошибки выборки
24. Распространение результатов выборочного наблюдения на генеральную совокупность
25. Понятие и виды рядов динамики, правила их построения.
26. Показатели анализа рядов динамики.
27. Способы выравнивания рядов динамики
28. Основная тенденция ряда и методы ее выявления
29. Виды и формы связи между признаками.
30. Задачи и этапы корреляционно-регрессионного анализа.
31. Оценка тесноты связи между признаками и уровня надежности модели регрессии.
32. Понятие индексов и их роль в статистико-экономическом анализе. Классификация индексов.
33. Индивидуальные индексы. Агрегатная форма общих индексов.
34. Общие индексы средних величин.
35. Индексы переменного, постоянного состава и индексы структурных сдвигов
36. Организация государственной статистики в РФ и на международном уровне.
37. Цель, задачи и предмет экономической и социальной статистики
38. Общие принципы построения СНС и ее основные категории
39. Группировка секторов экономики в СНС.
40. Формы построения и виды счетов в СНС.
41. Основные макроэкономические показатели СНС и их взаимосвязь.
42. Методы исчисления макроэкономических показателей на стадии производства, распределения и потребления.
43. Общая характеристика национального богатства и оценка его элементов. Задачи статистики национального богатства.
44. Классификация элементов национального богатства. Сущность финансовых и нефинансовых активов и их разновидности.
45. Показатели движения и использования основных средств. Балансы основных фондов.
46. Показатели эффективности использования оборотного капитала и методика их расчета.
47. Содержание и задачи статистики населения. Показатели естественного и механического движения населения
48. Статистика занятости и безработицы.
49. Макроэкономические показатели жизненного уровня населения
50. Показатели дифференциации доходов населения. Статистические показатели потребления благ.
51. Понятие и система показателей конъюнктуры рынка. Задачи статистики рынка
52. Статистический анализ товарооборота на рынке. Измерение динамики цен и товарооборота индексным методом.
53. Статистика цен и тарифов. Статистическое изучение соотношения и эластичности цен
54. Система показателей статистики финансов. Статистика госбюджета.
55. Статистический анализ налогообложения.
56. Статистика денежно-кредитного обращения. Денежно-кредитная политика ЦБ.
57. Статистика рынка ценных бумаг.
58. Понятие и задачи статистики финансов предприятий и организаций
59. Статистические показатели рентабельности, деловой активности и финансовой устойчивости предприятия.
60. Статистический анализ себестоимости продукции



## Критерии оценки

При определении оценки необходимо исходить из следующих критериев: сумма знаний, которыми обладает студент по данной дисциплине, понимание сущности и умение видеть основные макроэкономические проблемы, причины их возникновения, умение теоретически обосновывать возможные пути решения существующих социально-экономических проблем.

В третьем семестре студенты сдают зачет. По его результатам выставляется 2 оценки - *"зачтено"* или *"не зачтено"*.

*"Зачтено"* ставится студенту, знающему и понимающему сущность всех основных категорий статистики, умеющему объяснить сущность и методику исчисления основных показателей, дать их графическую трактовку, владеющему математическим аппаратом, раскрывающим взаимосвязи между явлениями и процессами понимающему взаимосвязи между явлениями и процессами.

Неуверенный ответ, путанность в ответах, неумение пользоваться графиками, многократные ошибки заслуживают только оценки *"не зачтено"*. Данная оценка предполагает, что студент не может удовлетворительно ответить на вопросы билета, не может ответить на простейшие дополнительные вопросы типа "что такое?", объяснить сущность основных категорий.

В третьем семестре студенты сдают зачет с оценкой. Оценка *"отлично"* предполагает глубокое знание всего курса, понимание всех явлений и процессов в экономике, умение грамотно оперировать экономическими категориями, доказательства проведены на основе математических выкладок. Ответ студента на каждый вопрос билета должен быть развернутым, уверенным, ни в коем случае не зачитываться дословно, содержать достаточно четкие формулировки, подтверждаться графиками, цифрами или фактическими примерами. Оценка *"отлично"* выставляется только при полных ответах на все основные и дополнительные вопросы.

Оценка *"хорошо"* ставится студенту за правильные ответы на вопросы билета, знание основных характеристик раскрываемых категорий в рамках рекомендованного учебника и положений, данных на лекциях, практических и лабораторных занятиях. Обязательно понимание взаимосвязей между явлениями и процессами, знание основных графиков.

Оценка *"удовлетворительно"* предполагает ответ только в рамках лекционного курса, который показывает знание сущности основных экономических категорий. Как правило, такой ответ краток, приводимые формулировки являются недостаточно четкими, нечетки, в графических изображениях и формулах допускаются неточности. Положительная оценка может быть поставлена при условии понимания студентом сущности основных категорий по рассматриваемому и дополнительным вопросам.

Оценка *"неудовлетворительно"* предполагает, что студент не разобрался с основными вопросами курса, не понимает сущности, не может ответить на простые вопросы типа "что такое?" и "почему существует это явление?". Оценка "неудовлетворительно" ставится также студенту, списавшему ответы на вопросы и читающему эти ответы экзаменатору, не отрываясь от текста, а просьба объяснить или уточнить прочитанный таким образом материал по существу остается без ответа.