

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА»
Рязанский станкостроительный колледж РГРТУ

ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.02 СТАТИСТИКА

для специальности 38.02.04 Коммерция

Квалификация выпускника Менеджер по продажам

Рассмотрено и рекомендовано к утверждению на заседании цикловой комиссии экономических дисциплин

Протокол №14 от 07.05.2024

Председатель комиссии Пименова Н.Н.

Разработчик: Чубукова Е.В. преподаватель РССК «РГРТУ»

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	4
2 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	6
3 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ	6
4 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	59
5 КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ	60
6 КОДИФИКАТОР КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ	60

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЕ

СТАТИСТИКА

1.1 Общие положения

Оценочные средства разработаны в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 38.02.04 Коммерция (по отраслям).

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Статистика.

Оценочные средства включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме текущего контроля.

1.2 Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке. Распределение оценивания результатов обучения по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Вид аттестации	Основные показатели оценки результатов
	текущий	
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	+	- Построение и анализ статистических рядов распределения и динамики
	+	- Расчет статистических показателей
У.2. Собирать и регистрировать статистическую информацию	+	- Определение программно-методических вопросов статистического наблюдения
	+	- Составление организационного плана статистического наблюдения
	+	- Разработка программы статистического наблюдения
У.3. Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	+	- Построение статистических таблиц
	+	- Построение статистических графиков
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	+	- Расчет статистических показателей
3.1. Предмет, метод и задачи статистики	+	- Знание термина статистики
	+	- Определение этапов статистического исследования
	+	- Знание задач статистики
3.2. Принципы организации	+	- Знание принципов организации статистики

государственной статистики		РФ
3.3. Современные тенденции развития статистического учёта	+	- Знание основ организации и развития статистического учета
3.4. Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	+	- Определение способов статистического наблюдения
	+	- Знание методики расчета основных статистических показателей
	+	- Знание способов построения статистических таблиц и графиков
3.5. Основные формы и виды действующей статистической отчетности	+	- Знание основных форм и видов статистической отчетности
3.6. Статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы	+	- Формулировка определения статистического наблюдения
	+	- Формулировка определения статистической сводки и группировки
	+	- Знание способов построения статистических таблиц и графиков
	+	- Знание методики расчета основных статистических величин: абсолютных, относительных, средних; показатели вариации; индексов
	+	- Знание методики построения рядов динамики и распределения,

1.3 Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений

Номера и наименования разделов, тем.	Текущий контроль	
	Тип контрольного задания	Код и наименование умений, знаний
Введение	17№1, 9№1, 4№1	3.1, 3.2, 3.3
Раздел 1. Основы теории статистики		
Тема 1. Статистическое наблюдение	17№2, 9№2, 11№1, 4№1	У.2, 3.4, 3.5, 3.6
Тема 2. Сводка и группировка статистических данных	17№3, 13№1, 11№2, 4№1	У.4, 3.4, 3.6
Тема 3. Способы наглядного представления статистических данных	17№4, 9№3, 13№2, 11№3, 4№1	У.3, 3.4, 3.6

Тема 4. Статистические ряды распределения	17№5, 13№3, 11№4, 4№1	У.1, 3.6
Тема 5. Абсолютные и относительные величины	17№6, 13№4, 11№5, 4№1	У.1, У.4, 3.6
Тема 6. Средние величины	17№7, 13№5, 11№6, 4№1	У.1, У.4, 3.6
Тема 7. Показатели вариации в статистике	17№8, 13№6, 11№7, 4№2	У.1, У.4, 3.6
Тема 8. Ряды динамики	17№9, 9№4, 13№7, 11№8, 4№2	У.1, У.4, 3.6
Тема 9. Индексы в статистике	17№10, 9№5, 13№8, 11№9, 4№2	У.1, У.4, 3.6
Тема 10. Выборочное наблюдение	17№11, 11№10, 4№2	У.2
Тема 11. Статистическое изучение связи между явлениями	17№12, 13№9, 11№11	У.4, 3.4

2 СПЕЦИФИКАЦИЯ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для текущего контроля используется: опрос, тестирование, оценка выполнения практических, контрольных работ, оценка самостоятельной работы и другие.

Для промежуточной аттестации используется: *оценка текущего контроля успеваемости*

3 МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Опрос №1:

- 1 Что является предметом изучения статистики?
- 2 Что является методом изучения статистики?
- 3 Какова роль статистики в экономике и управлении?
- 4 Перечислить функции Госкомстата как органа осуществляющего руководство статистикой в РФ.
- 5 Перечислить задачи Госкомстата.
- 6 Какие организации входят в состав Госкомстата РФ?

7 С какими науками связана статистика?

Темы рефератов №1:

1. Особенности развития отечественной статистики,
2. Возникновение статистики как науки,
3. Функции и состав Госкомстата РФ,
4. Этапы статистического исследования.

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
3.1. Предмет, метод и задачи статистики	- Знание термина статистики
	- Определение этапов статистического исследования
	- Знание задач статистики
3.2. Принципы организации государственной статистики	- Знание принципов организации статистики РФ
3.3. Современные тенденции развития статистического учёта	- Знание основ организации и развития статистического учета

Время на выполнение: 15 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №2:

- 1 Что называется статистическим наблюдением?
- 2 Перечислить этапы проведения.
- 3 Что относится к программно-методическим вопросам статистического наблюдения?
- 4 Что является целью наблюдения?
- 5 Дать определение объекту и единице наблюдения.
- 6 Дать определение отчетной единице.
- 7 Что входит в программу статистического наблюдения.
- 8 Перечислить и охарактеризовать виды статистического наблюдения.

9 Перечислить и охарактеризовать способы статистического наблюдения.

Темы рефератов №2:

1. Программа статистического наблюдения,

2. Значение и основные элементы плана статистического наблюдения.

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.2. Собирать и регистрировать статистическую информацию	- Определение программно-методических вопросов статистического наблюдения
	- Составление организационного плана статистического наблюдения
	- Разработка программы статистического наблюдения
3.4. Основные способы сбора информации	- Определение способов статистического наблюдения
3.5. Основные формы и виды действующей статистической отчётности	- Знание основных форм и видов статистической отчетности
3.6. Статистические наблюдения	- Формулировка определения статистического наблюдения

Время на выполнение: 20 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №3:

- 1 Что называется статистической сводкой?
- 2 Что называется статистической группировкой?
- 3 Перечислить задачи статистической группировки?
- 4 Перечислить группировочные признаки.
- 5 Охарактеризовать атрибутивные группировочные признаки.
- 6 Охарактеризовать количественные группировочные признаки.
- 7 Перечислить виды группировок.
- 8 Какая группировка называется типологической?

- 9 Какая группировка называется аналитической?
- 10 Какая группировка называется структурной?
- 11 Дать определение интервалу.
- 12 Перечислить и охарактеризовать виды интервалов.
- 13 По какой формуле рассчитывается величина равных интервалов?

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.4. Основные способы обработки, анализа	- Определение способов статистического наблюдения
З.6. Статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения,	- Формулировка определения статистической сводки и группировки

Время на выполнение: 25 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №4:

- 1 Понятие статистической таблицы.
- 2 Перечислить и охарактеризовать элементы статистической таблицы.
- 3 Перечислить и охарактеризовать виды таблиц по характеру подлежащего.
- 4 Перечислить и охарактеризовать виды таблиц по разработке сказуемого.
- 5 Основные правила разработки таблиц.
- 6 Понятие статистических графиков.

- 7 Каково значение статистических графиков?
- 8 Перечислить и охарактеризовать элементы графиков.
- 9 Перечислить основные виды графиков.
- 10 Охарактеризовать такие виды статистических диаграмм, как: ленточные, столбиковые, секторные, круговые, фигурные.
- 11 Значение линейных графиков. *Темы рефератов №3:*
 1. Знаки Варзара,
 2. Диаграммы сравнения.

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.3. Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	- Построение статистических таблиц
	- Построение статистических графиков
З.4. Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	- Знание методики расчета основных статистических показателей
З.6. Статистические сводки и группировки	- Формулировка определения статистической сводки и группировки

Время на выполнение: 25 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №5:

- 1 Понятие ряда распределения.
- 2 Перечислить виды рядов распределения.
- 3 Дать определение атрибутивным и вариационным рядам распределения.
- 4 Дать определение дискретным и интервальным вариационным рядам.
- 5 Перечислить элементы рядов распределения.
- 6 Дать определение вариантам, частоте, частности.
- 7 Как строятся дискретные ряды распределения?

- 8 Как строятся интервальные ряды распределения?
- 9 В виде каких графиков представляются ряды распределения?
- 10 Как построить полигон?
- 11 Как построить гистограмму?

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Построение и анализ статистических рядов распределения
3.6. Статистические ряды распределения	- Знание методики построения рядов распределения

Время на выполнение: 20 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №6:

- 1 Дать определение абсолютной величине.
- 2 Перечислить виды абсолютных величин.
- 3 Дать определение индивидуальным и суммарным абсолютным величинам.
- 4 В каких единицах выражаются абсолютные величины?
- 5 Дать определение относительной величине.
- 6 Перечислить виды относительных величин.
- 7 В каких единицах выражаются относительные величины?
- 8 Что показывает и как рассчитывается относительная величина планового изменения?
- 9 Что показывает и как рассчитывается относительная величина выполнения плана?
- 10 Что показывает и как рассчитывается относительная величина динамики?
- 11 Что показывает и как рассчитывается относительная величина структуры?

12Что показывает и как рассчитывается относительная величина, сравнения?

13Что показывает и как рассчитывается относительная величина, интенсивности?

14Что показывает и как рассчитывается относительная величина координации?

15Что показывает и как рассчитывается относительная величина эффективности?

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Расчет статистических показателей
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.6. Статистические величины: абсолютные, относительные,	- Знание методики расчета основных статистических величин: абсолютных, относительных

Время на выполнение: 25 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №7:

- 1 Дать определение средней величине.
- 2 Каковы основные правила применения средних величин?
- 3 Перечислить виды средних величин.
- 4 Когда применяется и как рассчитывается средняя арифметическая: простая и взвешенная?
- 5 Когда применяется и как рассчитывается средняя хронологическая величина?

- 6 Когда применяется и как рассчитывается средняя гармоническая?
- 7 Когда применяется и как рассчитывается средняя геометрическая?
- 8 Какие величины относятся к структурным средним?
- 9 Дать определение моде и медиане.
- 10 Как рассчитываются мода и медиана?

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Расчет статистических показателей
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.6. Статистические средние величины	- Знание методики расчета статистических средних величин

Время на выполнение: 25 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №8:

1. Дать определение вариации.
2. Перечислить показатели вариации.
3. Как рассчитывается вариационный размах?
4. Как рассчитывается среднее линейное и среднее квадратичное отклонение?
5. Как рассчитывается коэффициент вариации?

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
---	---------------------------------------

У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Расчет статистических показателей
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.6. Статистические показатели вариации	- Знание методики расчета основных статистических показателей вариации

Время на выполнение: 15 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №9:

- 1 Что называется рядом динамики?
- 2 Из каких элементов состоят ряды динамики?
- 3 Перечислить виды рядов динамики.
- 4 Охарактеризовать моментные и интервальные ряды динамики.
- 5 Перечислить основные показатели анализа рядов динамики.
- 6 Что показывает и как рассчитывается абсолютный прирост (или снижение)?
- 7 Что показывает и как рассчитывается темп роста (или снижения)?
- 8 Что показывает и как рассчитывается темп прироста?
- 9 Что показывает и как рассчитывается абсолютное значение одного процента прироста (или снижения)?
- 10 Что показывает и как рассчитываются средние темпы роста (или снижения) и прироста?

Тема реферата №4: Выравнивание динамических рядов.

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач	- Расчет статистических показателей

профессиональной деятельности	
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
3.6. Статистические ряды динамики	- Знание методики построения рядов динамики

Время на выполнение: 20 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №10:

- 1 Дать определение статистическому индексу.
- 2 Перечислить виды индексов.
- 3 Дать определение индивидуальному индексу.
- 4 Перечислить и охарактеризовать виды индивидуальных индексов.
- 5 Дать определение общему индексу.
- 6 Как рассчитывается общий индекс товарооборота?
- 7 Дать определение агрегатному индексу.
- 8 Перечислить виды агрегатных индексов.
- 9 Дать определение индексируемой величине.
- 10 Чем отличается расчет цепных и базисных индексов?
- 11 Какая существует взаимосвязь между цепными и базисными индексами?
- 12

Темы рефератов №5:

1. Индексы с постоянной и переменной базой,
2. Средние индексы и условия их применения.

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
---	---------------------------------------

У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Расчет статистических показателей
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.6. Статистические индексы	- Знание методики расчета индексов

Время на выполнение: 20 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №11:

- 1 Дать определение выборочному наблюдению.
- 2 Назвать достоинства и недостатки использования выборочного наблюдения по сравнению со сплошным.
- 3 Перечислить и охарактеризовать основные методы отбора.
- 4 Охарактеризовать ошибки выборочного наблюдения.

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.2. Собирать и регистрировать статистическую информацию	- Определение программно-методических вопросов статистического наблюдения
	- Составление организационного плана статистического наблюдения
	- Разработка программы статистического наблюдения

Время на выполнение: 15 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,

- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Опрос №12:

- 1 Дать определение корреляции.
- 2 Как рассчитывается коэффициент корреляции?
- 3 Перечислить и охарактеризовать виды связей по направлению.
- 4 Перечислить и охарактеризовать виды связей по тесноте.

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.4. Основные способы обработки, анализа информации	- Знание методики расчета основных статистических показателей

Вре

мя на выполнение: 15 мин.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если его ответ без ошибок,
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он допустил не более двух ошибок,
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил три ошибки,
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил более трёх ошибок.

Практическая работа №1

Задача 1. Произвести группировку организаций отрасли по прибыли, выделив при этом 5 групп с равными интервалами. По каждой группе рассчитать количество организаций в абсолютном и относительном выражении, общую и среднюю величину прибыли, общую величину затрат и показатели рентабельности продукции. Решение представить в виде следующей таблицы:

№	Группы	Количество	Общая	Средняя	Доля	Общие	Рентабельность
---	--------	------------	-------	---------	------	-------	----------------

группы	фирм по прибыли, тыс. руб.	фирм в группе	прибыль фирм в группе, тыс. руб.	прибыль фирм в группе, тыс. руб.	группы в итоге, %	затраты в группе, т. руб.	фирм в группе,
1							
2							
3							
4							
5							
Итого							

Исходные данные для задачи:

№ организации	Прибыль организации, тыс. руб.	Величина затрат, тыс. руб.
1	125	1250
2	254	1260
3	145	1354
4	854	1258
5	258	1456
6	203	1320
7	236	1250
8	125	1470
9	852	1590
10	365	1587
11	851	1236
12	965	1584
13	587	1569
14	254	1458
15	159	1569
16	480	1520
17	852	1478
18	165	1236
19	853	1598
20	478	1230
Итого		

Время на выполнение: 45 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №2

Задача 1. Построить статистическую таблицу с простым подлежащим и простым сказуемым. Указать 5 наименований товаров мебельной фабрики и объем продаж за последние 3 года.

Задача 2. Построить статистическую таблицу с простым подлежащим и сложным сказуемым. Указать 5 наименований товаров кондитерской фабрики и объем продаж за последние 2 года по полугодиям.

Задача 3. На основании нижеприведенных данных об объемах производства одежды предприятиями города N построить линейную, сложную столбиковую, сложную ленточную и секторную диаграммы.

Исходные данные:

Годы	Объем производства одежды, тыс. руб.	в том числе		
		мужской	женской	детской
2009	20490	5210	9870	5410
2010	21440	5840	10200	5400
2011	20020	4750	9540	5730

Время на выполнение: 60 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №3

Задача 1. По приведенным в таблице исходным данным построить указанные ряды распределение и представить их графически.

Вид ряда	Распределение	Исходный ряд
вариационный дискретный	Рабочих цеха по разрядам	4,5,3,2,5,6,7,8,4,1,2,5,5,4,6, 5,4,2,2,5,7,8,8,4,1,5,3,6,5,7
вариационный интервальный (выделить 3 группы)	Рабочих цеха по производительности труда, ед.	52,55,54,75,61,77,72,54, 60,45,47,58,54,52,61,70,65, 62,75,78,50
вариационный	Студентов группы по	5,5,2,3,5,4,4,4,3,2,3,

дискретный	оценке за экзамен	3,4,4,5,5,5,4,4,3,3,4,5,5
вариационный интервальный (выделить 4 группы)	Рабочих цеха по возрасту, годы	25,35,31,45,60,21,57, 54,38,42,35,34,28,30,45,58, 61,52,50
вариационный дискретный	Квартир дома по количеству комнат	1,2,2,2,3,3,1,1,1,1,4,2,2,4, 2,2,3,2,3,2,1,1,1,3,3,4,4,2,1
вариационный интервальный (выделить 3 группы)	Рабочих цеха по зарплате, тыс. руб.	22,1;23,5;20,9;19,5;15,4; 14,9;15,8;16,1;17,5;21,0; 19,5;18,4;17,6;11,2;15,4
вариационный дискретный	Семей региона по количеству детей	0,1,1,2,2,2,2,0,0,1,1,2,3,3, 0,0,1,1,2,2,1,2,2,1,3,1,3,4
вариационный интервальный (выделить 3 группы)	Предприятий региона по прибыли, тыс.руб.	125,3;125,4;132,7;145,8; 155,1;168,7;165,7;155,8; 168,9;167,1;142,3;155,5
вариационный дискретный	Семей региона по количеству машин	1,2,2,1,0,0,1,0,0,2,3,2,1,1, 2,1,1,0,0,1,2,2,2,1,1,2,3,0
вариационный интервальный (выделить 4 группы)	Предприятий региона по выручке, млн.руб.	2,3;1,5;1,1;3,3;4,5;2,6;3,1; 3,8;4,5;5,5;1,2;3,4;3,5;4,1; 2,5;3,1;4,4;5,7

Время на выполнение: 90 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №4

Задача 1. На основе группировки затрат по экономическим элементам рассчитать относительные величины структуры.

Исходные данные:

Элементы затрат	Величина затрат, тыс. руб.		Относительные величины структуры, %	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
1. Материальные затраты	53250	55810		
2. Затраты на оплату труда	32581	35890		
3. Страховые взносы				
4. Амортизация ОПФ	25400	29875		
5. Прочие затраты	15420	14580		
Полная				

себестоимость				
---------------	--	--	--	--

Задача 2. По нижеследующим данным о результатах деятельности предприятия рассчитать относительные величины выполнения плана, планового изменения, динамики и эффективности.

Исходные данные:

Показатели	Факт базисного периода	Отчетный период		Относи- тельная величина выполнения плана, %	Относи- тельная величина планового изменения, %	Относи- тельная величина динамики, %
		План	Факт			
1. Выручка	22540	25590	24852			
2. Полная себестоимость продукции	18540	17955	17540			
3. Прибыль от продажи продукции						
4. Относительная величина эффективности, %				x	x	x

Задача 3. По нижеследующим данным о среднесписочной численности рабочих предприятия рассчитать относительные величины динамики с постоянной и переменной базой сравнения.

Исходные данные:

Годы	2008	2009	2010	2011	2012
Среднесписочная численность рабочих, чел.	258	250	312	350	374

Время на выполнение: 45 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №5

Задача 1. Имеются следующие данные о производстве продукции на предприятии пищевой промышленности за отчетный период (тыс. руб.):

2550, 3400, 2100, 2980, 3200, 4170, 2220, 2300. Рассчитать средний объем производства.

Задача 2. Имеются следующие данные о затратах времени отдельными рабочими на выработку однородной продукции:

Время, мин.	70	85	88	92	97
Число рабочих, чел.	6	7	13	15	12

Рассчитать среднее количество времени, затраченное на изготовление единицы продукции.

Задача 3. По нижеследующим данным рассчитать среднюю цену единицы продукции предприятия.

Исходные данные:

Вид продукции	Цена единицы продукции, руб.	Сумма реализации, руб.
А	110	613800
Б	154	9150680
В	850	350200
Г	247	1197950
Д	330	1161600
Итого	х	

Задача 4. По нижеследующим данным о сумме банковских вкладов рассчитать их средние остатки за каждый квартал, полугодие, год.

Исходные данные:

Дата	01.01.2011	01.02.2011	01.03.2011	01.04.2011	01.05.2011	01.06.2011	01.07.2011	01.08.2011	01.09.2011	01.10.2011	01.11.2011	01.12.2011	01.01.2012
Сумма банковских вкладов, тыс. руб.	7410	8500	8540	8120	9570	9900	9540	8730	6250	5410	5500	5820	4230

Задача 5. По приведенным в таблице исходным данным рассчитать моду и медиану. Прокомментировать полученные значения.

Группы фирм по среднегодовым остаткам основных средств, тыс. руб.	Число фирм в группе	Накопленное число фирм
до 1500	5	
1500 – 3000	2	

3000 – 4500	1	
4500 – 6000	4	
6000 – 7500	7	
свыше 7500	2	
Итого		х

Время на выполнение: 90 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №6

Задача 1. Рассчитать следующие показатели: размах вариации, среднее линейное отклонение, дисперсия, среднее квадратичное отклонение, коэффициент вариации, используя нижеприведенные данные.

Скорость поезда, км/ч (варианта) x_i	Длина участка, км ($x_i \cdot f_i$)	Время пути, ч (f_i)	Накопл. частоты	$x_i - \bar{x}$	$ x_i - \bar{x} $	$ x_i - \bar{x} \cdot f_i$	$(x_i - \bar{x})^2$	$(x_i - \bar{x})^2 \cdot f_i$
130	100							
110	200							
90	150							
80	170							
60	165							
5	110							
х	х	х	х	х	х	$\Sigma =$	х	$\Sigma =$

Время на выполнение: 45 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №7

Задача 1. По приведенным в таблице 5 исходным данным рассчитать указанные показатели динамики за отчетный год. Прокомментировать полученные значения.

Годы	Объем выпуска продукции, тыс.ед.	Абсолютный прирост, тыс.ед.		Темп роста, %		Темп прироста, %		Абсолютное значение 1% прироста, тыс.ед.
		цепной	базисный	цепной	базисный	цепной	базисный	
2001	1570							
2002	1555							
2003	1610							
2004	1520							
2005	1780							
2006	1910							
2007	1950							
2008	1815							
2009	1750							
2010	1970							
2011	2050							
2012	2110							

Время на выполнение: 60 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №8

Задача 1. Имеются следующие данные о ценах и объемах производства продукции промышленного предприятия:

Годы	Цена единицы продукции, руб.	Произведено, тыс. шт.
2010	558,2	88,7
2011	617,8	95,2
2012	655,5	101,3

Рассчитать базисные и цепные индивидуальные индексы цен, физического объема продукции и общие индексы товарооборота.

Время на выполнение: 45 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Практическая работа №9

Задача 1. Определить тесноту и направление связи между прибылью (у) и затратами на производство (х).

Исходные данные:

№ пп	у (тыс. руб.)	х (тыс. руб.)	ху	у ²	х ²
1	100	720			
2	120	726			
3	150	740			
4	175	745			
5	155	745			
Сумма					
Среднее значение					

Время на выполнение: 30 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Контрольная работа №1

Вариант 1

Вопрос 1. Дать определение статистики.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать виды относительных величин.

Задача. Построить статистическую таблицу с простым подлежащим и сложным сказуемым. Указать 5 наименований товаров кондитерской фабрики и объем продаж за последние 2 года по полугодиям.

Вариант 2

Вопрос 1. Дать определение статистического наблюдения.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать виды средних величин.

Задача. Построить вариационный дискретный ряд распределения и представить его графически. Исходный ряд: 5,2,3,5,4,4,4,3,2,3,3,4,4,5,5,5,4,4,3,3,4,5,4,3,3,2.

Вариант 3

Вопрос 1. Дать определение статистической сводке.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать виды рядов распределения.

Задача. По нижеследующим данным о среднесписочной численности рабочих предприятия рассчитать относительные величины динамики с постоянной и переменной базой сравнения.

Исходные данные:

Годы	2009	2010	2011	2012
Среднесписочная численность рабочих, чел.	250	312	350	374

Вариант 4

Вопрос 1. Дать определение абсолютной величины.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать виды статистического наблюдения.

Задача. Имеются следующие данные о затратах времени отдельными рабочими на выработку однородной продукции:

Время, мин.	70	85	88	92	97
Число рабочих, чел.	6	7	13	15	12

Рассчитать среднее количество времени, затраченное на изготовление единицы продукции.

Вариант 5

Вопрос 1. Дать определение средней величины.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать способы статистического наблюдения.

Задача. По приведенным в таблице исходным данным рассчитать моду. Прокомментировать полученные значения.

Группы фирм по среднегодовым остаткам основных средств, тыс. руб.	Число фирм в группе
до 1500	5

1500 – 3000	2
3000 – 4500	1
4500 – 6000	4
6000 – 7500	7
свыше 7500	2
Итого	

Вариант 6

Вопрос 1. Дать определение ряда распределения.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать структурные средние величины.

Задача. По нижеследующим данным о результатах деятельности предприятия рассчитать относительные величины выполнения плана, планового изменения, динамики и эффективности.

Исходные данные:

Показатель	Факт базисного периода	Отчетный период		Относи- тельная величина выполнения плана, %	Относи- тельная величина планового изменения, %	Относи- тельная величина динамики, %
		План	Факт			
Выручка, тыс. руб.	22540	25590	24852			

Перечень объектов контроля

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Построение и анализ статистических рядов распределения и динамики
	- Расчет статистических показателей
У.2. Собирать и регистрировать статистическую информацию	- Определение программно-методических вопросов статистического наблюдения
	- Составление организационного плана статистического наблюдения
	- Разработка программы статистического наблюдения
У.3. Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	- Построение статистических таблиц
	- Построение статистических графиков
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.1. Предмет, метод и задачи статистики	- Знание термина статистики
	- Определение этапов статистического исследования

	- Знание задач статистики
3.2. Принципы организации государственной статистики	- Знание принципов организации статистики РФ
3.3. Современные тенденции развития статистического учёта	- Знание основ организации и развития статистического учета
3.4. Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	- Определение способов статистического наблюдения
	- Знание методики расчета основных статистических показателей
	- Знание способов построения статистических таблиц и графиков
3.5. Основные формы и виды действующей статистической отчетности	- Знание основных форм и видов статистической отчетности
3.6. Статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; ряды распределения,	- Формулировка определения статистического наблюдения
	- Формулировка определения статистической сводки и группировки
	- Знание способов построения статистических таблиц и графиков
	- Знание методики расчета основных статистических величин: абсолютных, относительных, средних
	- Знание методики построения рядов распределения

Время на выполнение: 45 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Контрольная работа №2

Вариант 1

Вопрос 1. Дать определение вариации.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать индивидуальные индексы.

Задача. По приведенным в таблице исходным данным рассчитать указанные цепные показатели динамики. Прокомментировать полученные значения.

Годы	Объем выпуска продукции, тыс.ед.	Абсолютный прирост, тыс.ед.	Темп роста, %	Темп прироста, %
------	-------------------------------------	--------------------------------	---------------	------------------

2009	1750	-	-	-
2010	1970			
2011	2050			
2012	2110			

Вариант 2

Вопрос 1. Дать определение ряда динамики.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать виды выборочного наблюдения.

Задача. Имеются следующие данные о ценах и объемах производства продукции промышленного предприятия:

Годы	Цена единицы продукции, руб.	Произведено, тыс. шт.
2010	558,2	88,7
2011	617,8	95,2
2012	655,5	101,3

Рассчитать базисные и цепные общие индексы товарооборота.

Вариант 3

Вопрос 1. Дать определение индекса.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать показатели рядов динамики.

Задача. Задача. Имеются следующие данные о ценах и объемах производства продукции промышленного предприятия:

Годы	Цена единицы продукции, руб.	Произведено, тыс. шт.
2010	55,2	188,7
2011	61,8	195,2
2012	65,5	201,3

Рассчитать цепные индивидуальные индексы цен и физического объема продукции.

Вариант 4

Вопрос 1. Дать определение выборочного наблюдения.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать виды и элементы рядов динамики.

Задача. Имеются следующие данные о ценах и объемах производства продукции промышленного предприятия:

Годы	Цена единицы продукции, руб.	Произведено, тыс. шт.
------	------------------------------------	--------------------------

2010	558,2	88,7
2011	617,8	95,2
2012	655,5	101,3

Рассчитать базисные индивидуальные индексы цен и физического объема продукции.

Вариант 5

Вопрос 1. Дать определение моментного ряда динамики.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать показатели вариации.

Задача. По приведенным в таблице исходным данным рассчитать указанные базисные показатели динамики. Прокомментировать полученные значения.

Годы	Объем выпуска продукции, тыс.ед.	Абсолютный прирост, тыс.ед.	Темп роста, %	Темп прироста, %
2009	1750	-	-	-
2010	1970			
2011	2050			
2012	2110			

Вариант 6

Вопрос 1. Дать определение интервального ряда динамики.

Вопрос 2. Перечислить и охарактеризовать виды выборочного наблюдения.

Задача. Имеются следующие данные о ценах и объемах производства продукции промышленного предприятия:

Годы	Цена единицы продукции, руб.	Произведено, тыс. шт.
2010	558,2	88,7
2011	617,8	95,2
2012	655,5	101,3

Рассчитать цепные индивидуальные индексы цен и физического объема продукции.

Перечень объектов контроля

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результатов
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Построение и анализ статистических рядов распределения и динамики
	- Расчет статистических показателей
У.2. Собирать и регистрировать статистическую информацию	- Определение программно-методических вопросов статистического наблюдения

	- Составление организационного плана статистического наблюдения
	- Разработка программы статистического наблюдения
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.4. Основные способы сбора, обработки, анализа информации	- Знание методики расчета основных статистических показателей
З.6. Показатели вариации; ряды: динамики, индексы	- Знание методики расчета основных статистических величин: показатели вариации; индексов
	- Знание методики построения рядов динамики

Время на выполнение: 45 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №1

1. Программно-методологические вопросы плана наблюдения определяют ...

+: цель, объект, единицу и программу наблюдения

-: место, время, вид и способ наблюдения

-: систему контроля данных наблюдения

-: продолжительность наблюдения

2. Объектом статистического наблюдения является ...

+: совокупность элементов, подлежащих обследованию

-: первичный элемент, от которого получают информацию

-: первичный элемент, признаки которого регистрируются

-: общественное явление, подлежащие обследованию

3. Единицей статистического наблюдения является ...

- + : первичная единица совокупности, от которой получают информацию
- : первичный элемент, признаки которого регистрируются
- : социально-экономическое явление (или процесс), которое изучается
- : статистический формуляр

4. Объектом наблюдения во время переписи земельного фонда всех регионов страны является ...

- + : земельная площадь страны
- : земельная площадь каждого региона
- : оценка земельного фонда
- : земельный кадастр

5. Единицей совокупности во время переписи земельного фонда всех регионов страны является ...

- + : земельная площадь каждого региона
- : земельная площадь страны
- : оценка земельного фонда
- : земельный кадастр

6. Объектом наблюдения во время инвентаризации кредиторской задолженности клиентов коммерческих банков являются ...

- + : коммерческие банки
- : объемы кредиторской задолженности
- : кредиты
- : клиенты-должники

7. Единицей совокупности во время инвентаризации кредиторской задолженности клиентов коммерческих банков являются ...

- + : клиенты-должники
- : объемы кредиторской задолженности
- : коммерческие банки
- : кредиты

8. Единицей наблюдения при опросе жителей города по поводу их отношения к приватизации жилья являются ...

- + : все жители города
- : только владельцы приватизированного жилья
- : жилье, подлежащее приватизации
- : жилищный фонд города

9. Единицей совокупности в наблюдении за приватизацией городского жилья является ...

- + : жилье, подлежащее приватизации
- : житель города
- : житель неприватизированного жилья
- : жилищный фонд города

10. Единицей наблюдения при выборочной проверке ВУЗов города по поводу качества питания студентов в ВУЗовских столовых являются ...

- + : студенты
- : ВУЗы
- : работники ВУЗовских столовых
- : ВУЗовские столовые

11. Единицей совокупности при выборочной проверке ВУЗов города по поводу качества питания студентов в ВУЗовских столовых является ...

- + : ВУЗовская столовая
- : студенты
- : ВУЗы
- : работники ВУЗовских столовых

12. Программой наблюдения является перечень ...

- + : вопросов, на которые следует получить ответы
- : работ, которые следует провести
- : ответов, полученных в результате наблюдения
- : вопросов и ответов наблюдения

13. Запись актов гражданского состояния по степени охвата единиц является ... наблюдением.

- + : сплошным
- : основного массива
- : текущим
- : периодическим

14. Запись актов гражданского состояния по времени регистрации данных является ... наблюдением.

- + : текущим
- : основного массива

- : сплошным
- : периодическим

15. Учет военнообязанных лиц по степени охвата единиц является ... наблюдением.

- + : сплошным
- : монографическим
- : текущим
- : периодическим

16. Учет военнообязанных лиц по времени регистрации данных является ... наблюдением.

- + : текущим
- : монографическим
- : сплошным
- : периодическим

17. Опрос постоянных слушателей радио передач «Music-радио» по степени охвата единиц является ... наблюдением.

- + : выборочным
- : монографическим
- : сплошным
- : текущим

18. Опрос постоянных слушателей радио передач «Music-радио» по времени регистрации данных является ... наблюдением.

- + : периодическим
- : единовременным
- : сплошным
- : текущим

19. Виды статистического наблюдения (по охвату единиц совокупности) - ...

- + : сплошное и не сплошное
- : текущее, периодическое и единовременное
- : непосредственное, документированное и опрос

20. Виды статистического наблюдения (по времени наблюдения) - ...

- + : текущее, периодическое и единовременное
- : сплошное и не сплошное

-: непосредственное, документированное и опрос

21. Выборочное наблюдение является ...

+: не сплошным

-: сплошным

-: текущим

-: периодическим

-: единовременным

-: непосредственным

-: документированным

-: опросом

22. Видом не сплошного статистического наблюдения является ...

+: обследование основного массива

-: текущее статистическое наблюдение

-: специально организованное наблюдение

23. Программно-методологические вопросы плана наблюдения определяют ...

+: цель, объект, единицу и программу наблюдения

-: место, время, вид и способ наблюдения

-: систему контроля данных наблюдения

-: признаки, подлежащие регистрации

24. Субъект, от которого поступают данные о ходе статистического наблюдения, называется:

+: отчётной единицей

-: единицей наблюдения

-: единицей статистической совокупности

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.2. Собирать и регистрировать статистическую информацию	- Определение программно-методических
	- Составление организационного плана статистического наблюдения
	- Разработка программы статистического наблюдения

3.4. Основные способы сбора информации	- Определение способов статистического наблюдения
3.5. Основные формы и виды действующей статистической отчетности	- Знание основных форм и видов статистической отчетности
3.6. Статистические наблюдения	- Формулировка определения статистического наблюдения

Время на выполнение: 35 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №2

1. Группировка, позволяющая выявить взаимосвязь между признаками, - это ...

- + : аналитическая
- : типологическая
- : структурная
- : атрибутивная

2. Группировка приватизированных предприятий региона, оформленная в виде таблицы, является ...

Форма собственности	Приватизировано предприятий путем		Итого
	продажи и выкупа	акционирования	
Муниципальная	70	130	200
Общегосударственная	120	80	200

- + : типологической
- : структурной
- : аналитической

3. Группировка респондентов по политической ориентации, оформленная в виде таблицы, является ...

Политическая ориентация	% к итогу
-------------------------	-----------

Консерваторы	9
Либералы	18
Демократы	73
Итого	100

+ : структурной

- : типологической

- : аналитической

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
3.4. Основные способы обработки, анализа	- Определение способов статистического наблюдения
3.6. Статистические наблюдения; сводки и группировки, способы наглядного представления статистических данных; статистические величины: абсолютные, относительные, средние; показатели вариации; ряды: динамики и распределения, индексы	- Формулировка определения статистической сводки и группировки

Вре
мя
на
вып

олнение: 5 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №3

1. Подлежащим статистической таблицы является ...

- + : совокупность, перечень единиц совокупности или их групп
- : количество групп, на которые разделены единицы наблюдения
- : система показателей, характеризующих единицы наблюдения
- : заголовок таблицы, содержащий характеристику единиц наблюдения

2. Сказуемым статистической таблицы является ...

- + : система показателей, характеризующих подлежащее таблицы
- : перечень единиц наблюдения
- : перечень групп, на которые разделены единицы наблюдения
- : заголовок таблицы, содержащий характеристику единиц наблюдения

3. Объект статистической таблицы, характеризуемый числами, называется ...

- + : подлежащим
- : атрибутом
- : сказуемым
- : заголовком

4. Система показателей, характеризующих объект изучения, называется ...

- + : сказуемым
- : атрибутом
- : подлежащим
- : статистической таблицей

5. Статистической таблицей является ...

- + : таблица, характеризующая численность населения по полу и возрасту
- : таблица умножения
- : опросный лист социологического обследования
- : анкета

6. Основанием группировки может быть ...

- + : как качественный, так и количественный признак
- : качественный признак
- : непрерывный количественный признак
- : дискретный количественный признак

7. Статистические таблицы по характеру разработки сказуемого бывают ...

- + : сложные
- : монографические

- : перечневые
- : структурные

8. Подлежащее групповых статистических таблиц содержит

- : перечень единиц совокупности
- +: группировку единиц совокупности по одному признаку
- : группировку единиц совокупности по нескольким признакам
- : показатели, характеризующие исследуемый объект

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.3. Проводить первичную обработку и контроль материалов наблюдения	- Построение статистических таблиц
	- Построение статистических графиков
3.4. Основные способы сбора, обработки, анализа и наглядного представления информации	- Знание методики расчета основных статистических показателей
3.6. Статистические сводки и группировки	- Формулировка определения статистической сводки и группировки

Вре
мя
на

выполнение: 15 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №4

1. Атрибутивным признаком является ...

- +: вид страхования
- : уставной фонд
- : номинальная стоимость акции
- : акционерный капитал компании

2. Атрибутивным признаком является ...

- +: ассортимент магазина
- : издержки обращения
- : доход магазина

-: товарооборот магазина

3. Количественным признаком является ...

+: стаж работы

-: профессия

-: пол

-: социальное положение

4. Количественным признаком является ...

+: товарооборот магазина

-: специализация магазина

-: наименование товара

-: форма собственности

5. Количественным признаком является ...

+: стаж работы

-: пол

-: социальное положение

-: профессия

6. Атрибутивным признаком является ...

+: вид страхования

-: стаж работы

-: страховая сумма

-: уставной капитал

7. Распределение неоднородной совокупности на качественно однородные группы осуществляется с помощью ... группировки.

+: типологической

-: структурной

-: аналитической

-: атрибутивной

8. Атрибутивным рядом распределения является распределение ...

+: грузооборота по видам транспорта

-: грузооборота по стоимости 1 т груза

-: водителей по возрасту

-: водителей по стажу работы

9. Вариационным рядом распределения является распределение ...

- + : коммерческих банков по размеру уставного фонда
- : кредиторов банка по видам собственности
- : сотрудников банка по тарифному разряду
- : сотрудников банка по образованию

10. Атрибутивным рядом распределения предприятий является распределение по ...

- + : форме собственности
- : удельному весу экспортной продукции
- : прибыли
- : объему выпускаемой продукции

11. Вариационным рядом распределения является распределение ...

- + : городов по количеству жителей
- : фермерских хозяйств по качеству посевных площадей
- : посевных площадей по посевным культурам
- : жителей городов по социальному положению

12. В ряду распределения семей по числу детей вариантой является ...

- + : число детей
- : число семей
- : количество домашних хозяйств
- : число мужчин и женщин

13. В ряду распределения городов по количеству жителей частотой является ...

- + : количество городов
- : количество жителей
- : плотность населения
- : размер жилой площади

14. В ряду распределения кредитных организаций по величине уставного капитала частотой является ...

- + : число кредитных организаций
- : величина уставного капитала
- : величина собственного капитала
- : привлеченные средства

15. Дискретным признаком группировки является ...

- + : число членов семей
- : заработная плата работающих
- : доход на душу населения
- : стоимость основных фондов

16. Количественным признаком группировки является ...

- + : заработная плата
- : пол человека
- : национальность
- : профессия

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Построение и анализ статистических рядов распределения
3.6. Статистические ряды распределения	- Знание методики построения рядов распределения

Время на выполнение: 25 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №5

1. Показатели, характеризующие объемы, размеры социально-экономических явлений, являются

- + : абсолютными величинами
- : относительными величинами
- : индексами
- : коэффициентами

2. Показатели, характеризующие объемы, размеры социально-экономических явлений, выражаются ... единицами измерения.

-: натуральными

-: трудовыми

-: стоимостными

+: натуральными, трудовыми и стоимостными

3. Показатели, характеризующие количественные соотношения явлений, являются величинами

-: абсолютными

+: относительными

-: натуральными

-: трудовыми

-: стоимостными

4. Отношением разноименных показателей являются относительные величины:

+: интенсивности

-: пространственного сравнения

-: координации

-: плана

5. Путем деления одноименных показателей рассчитываются относительные величины:

-: интенсивности

+: структуры и координации

-: интенсивности и структуры

-: интенсивности и координации

6. Относительной величиной интенсивности является

-: структура ВВП

+: размер ВВП на душу населения

-: доля мужчин в численности населения города

-: процент выполнения плана

7. Относительной величиной динамики является

+: процент увеличения инвестиций в нефтедобывающую промышленность за год

-: объем увеличения добычи нефти за год (млн. т.)

- : процент выполнения плана добычи нефти за год
- : объем увеличения инвестиций в нефтедобывающую промышленность за год

8. Относительной величиной динамики является

- +: процент увеличения реальной заработной платы за год
- : объем уменьшения дефицита бюджета (млрд. руб.)
- : процент выполнения плана производства
- : объем увеличения выпуска продукции (млн. т)

9. Относительной величиной сравнения является отношение

- +: минимальной заработной платы к прожиточному минимуму
- : бюджетных расходов на охрану здоровья к годовому бюджету
- : количества мужчин, состоящих в браке к общему количеству мужчин
- : количества лиц с высшим образованием к численности населения

10. Относительной величиной структуры является отношение

- +: бюджетных расходов на охрану здоровья к годовому бюджету
- : расходов на охрану здоровья к стоимости коммунальных услуг
- : стоимости коммунальных услуг к покупательной способности рубля
- : прожиточного минимума к минимальной заработной плате

11. Относительной величиной координации является отношение

- : количества занятых в народном хозяйстве региона к количеству лиц с высшим образованием
- : количества мужчин, состоящих в браке к общему количеству мужчин
- +: общего количества мужчин к общему количеству женщин
- : количества лиц с высшим образованием к численности населения

12. Относительной величиной координации является отношение

- +: частей целого друг к другу
- : части целого к целому
- : количественной характеристики явления к среде его распространения
- : достигнутого уровня к запланированному

13. Относительной величиной сравнения является отношение

- +: аукционной цены акций к их номинальной стоимости
- : стоимости выставленных на аукцион акций к общей стоимости акций
- : стоимости акций в текущем периоде к их стоимости в базисном периоде

14. Относительной величиной структуры является отношение

-: частей целого друг к другу

+: части целого к целому

-: количественной характеристики явления к среде его распространения

-: достигнутого уровня к запланированному

15. Относительный показатель интенсивности представляет собой отношение

-: одной части совокупности к другой части этой же совокупности

-: уровня исследуемого процесса или явления за данный период времени и уровня этого же процесса или явления в прошлом

+ исследуемого показателя к размеру присущей ему среды

-: одного и того же абсолютного показателя, характеризующего разные объекты (предприятия, районы, области, страны)

16. Относительные величины представляют собой ... двух статистических величин

-: разность

-: сумму

+ частное

-: произведение

17. Сумма относительных показателей структуры, рассчитанных по одной совокупности, должна быть

+: строго равной 100

-: меньше или равной 100

-: больше или равной 100

-: меньше, больше или равной 100

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Расчет статистических показателей
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей

3.6. Статистические величины: абсолютные, относительные,	- Знание методики расчета основных статистических величин: абсолютных, относительных
---	--

Время на выполнение: 25 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №6

1. Средняя величина является обобщающей характеристикой варьирующего признака:

- + : в качественно однородной совокупности
- : в любой совокупности
- : в качественно неоднородной совокупности
- : в количественно неоднородной совокупности

2. Значение средней зависит

- : от объема статистической совокупности
- : только от весов индивидуальных значений признака
- : только от индивидуальных значений признака
- + : как от индивидуальных значений признака, так и от их весов

3. Отношение суммарного значения усредняемого признака к объему совокупности равно

- : вариации значений признака
- : медиане
- : моде
- + : среднему значению признака

4. Среднее значение признака в группированной совокупности с разными по численности группами вычисляется по формуле средней ...

- : арифметической простой
- + : арифметической взвешенной
- : гармонической простой

- : гармонической взвешенной
- : геометрической

5. Средняя гармоническая применяется при вычислении среднего значения, если

- : показатели в совокупности прямо пропорциональны
- +: показатели обратно пропорциональны, или один из показателей не задан, а выступает как сомножитель в одном из имеющихся в условии
- : при вычислении среднегодового темпа роста в рядах динамики
- : ряд является интервальным

6. Среднемесячная численность населения за I квартал определяется по средней ..., если численность населения приведена на 1.01, 1.02, 1.03 и 1.04.

- : арифметической
- : гармонической
- +: хронологической
- : геометрической

7. Мода в ряду распределения — это:

- +: наиболее распространенное значение признака
- : наибольшая частота
- : среднее значение признака
- : модуль наибольшего отклонения от средней

8. Мода в дискретном ряду распределения

- : всегда одна
- : может существовать или не существовать
- : не существует
- +: может быть одна или несколько

9. Медиана в ряду распределения — это:

- : наиболее распространенное значение признака
- +: значение признака, делящее ряд пополам
- : наибольшая частота
- : модуль наибольшего отклонения от средней

10. Медиана в интервальном ряду распределения

- +: всегда одна
- : может существовать или не существовать

-: не существует

-: может быть одна или несколько

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Расчет статистических показателей
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.6. Статистические средние величины	- Знание методики расчета статистических средних величин

Время на выполнение: 15 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №7

1. Вариация — это:

+: разнообразие значений определенного признака в статистической совокупности

-: отличия значений разных признаков у отдельного элемента совокупности

-: сумма отклонений значений признака от среднего значения

-: разность между максимальным и минимальным значениями признака в совокупности

2. Дисперсия — это ... отклонений индивидуальных значений признака от средней.

-: модуль

+: средний квадрат

-: сумма

-: произведение

3. Размах вариации вычисляется по формуле

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

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

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

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

4. Среднее линейное отклонение вычисляется по формуле

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

$$+: \frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$$

$$-: \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \sigma_y}$$

$$-: \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

5. Дисперсия вычисляется по формуле

$$-: \frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$$

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

$$-: \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \sigma_y}$$

$$-: \frac{\sum (x - \bar{x})(y - \bar{y})}{\sqrt{\sum (x - \bar{x})^2 \sum (y - \bar{y})^2}}$$

6. Среднеквадратическое отклонение вычисляется по формуле

$$-: \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \sigma_y}$$

$$-: \frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$$

$$+: \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}}$$

$$-: \overline{x^2} - (\bar{x})^2$$

$$-: \frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$$

7. Коэффициент вариации вычисляется по формуле

$$-: \frac{\overline{xy} - \bar{x} \cdot \bar{y}}{\sigma_x \sigma_y}$$

$$-: \frac{\sum |x - \bar{x}| f}{\sum f}$$

$$-: \frac{\sum (x - \bar{x})^2 f}{\sum f}$$

$$+: \frac{\sigma}{\bar{x}}$$

8. Коэффициент вариации равен

-: отношению дисперсии к средней

-: сумме средней и дисперсии

+: отношению среднеквадратического отклонения к средней

-: сумме среднего линейного отклонения и среднеквадратического отклонения

9. Вариация характеризует:

-: среднюю величину совокупности

+: колеблемость отдельных значений признака относительно средней

-: варианту, наиболее часто встречающуюся в совокупности

-: однородность совокупности

10. Абсолютным показателем вариации является

+: размах вариации

-: дисперсия

-: коэффициент вариации

-: коэффициент осцилляции

11. Коэффициент вариации характеризует

-: диапазон вариации признака

+: степень вариации признака

-: тесноту связи между признаками

-: пределы колеблемости признака

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Расчет статистических показателей
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.6. Статистические показатели вариации	- Знание методики расчета основных статистических показателей вариации

Время на выполнение: 20 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №8

1. Ряд динамики характеризует:

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

2. Моментным рядом динамики является

- +: остаток оборотных средств предприятия по состоянию на 1 число каждого месяца
- : производительность труда на предприятии за каждый месяц года
- : средняя заработная плата рабочих и служащих по месяцам года

3. Абсолютный цепной прирост исчисляется по формуле

-: $y_i + y_{i-1}$

$$+: y_i - y_{i-1}$$

$$-: y_i - y_0$$

$$-: y_i + y_0$$

4. Базисный темп роста исчисляется по формуле

$$-: \frac{y_i}{y_{i-1}} \cdot 100$$

$$+: \frac{y_i}{y_0} \cdot 100$$

$$-: \frac{y_i - y_{i-1}}{y_0} \cdot 100$$

$$-: \frac{y_i - y_0}{y_{i-1}} \cdot 100$$

5. Цепной темп прироста исчисляется по формуле

$$+: T_p^u - 100$$

$$-: T_p^6 - 100$$

$$-: \frac{y_i - y_{i-1}}{y_0} \cdot 100$$

$$-: \frac{y_i - y_0}{y_{i-1}} \cdot 100$$

6. По формуле $\frac{y_i}{y_0}$ определяется

+: базисный темп роста

-: цепной темп роста

-: базисный темп прироста

-: цепной темп прироста

-: абсолютное значение 1% прироста

7: По формуле $\frac{y_i}{y_{i-1}}$ определяется

-: базисный темп роста

+: цепной темп роста

- : базисный темп прироста
- : цепной темп прироста
- : абсолютное значение 1% прироста

8. Разность уровней ряда динамики называется

- +: абсолютным приростом
- : темпом роста
- : темпом прироста
- : коэффициентом роста

9. Отношение уровней ряда динамики называется

- : абсолютным приростом
- : средним уровнем
- +: коэффициентом роста
- : абсолютным значением одного процента прироста

10. Средний уровень моментного ряда динамики исчисляется по формуле средней ...

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

11. Средний уровень интервального ряда динамики исчисляется по формуле средней ...

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

12. Среднегодовой темп роста исчисляется по формуле

$$-: \bar{T} = \frac{T_1 + T_2 + \dots + T_m}{m}$$

$$+: \bar{T} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

$$\bar{T} = \sqrt[m]{T_1 + T_2 + \dots + T_m}$$

13. Показатели ряда динамики, в котором за базу сравнения принимается предыдущий уровень, называются:

- : Базисными
- +: цепными
- : стандартными
- : нормальными

14. Ряд динамики, уровни которого характеризуют изменение какого-либо социально-экономического явления по состоянию на определенные даты, называется

- : интервальным
- +: моментным
- : базисным
- : цепным

15. Темп роста исчисляется как

- +: отношение уровней ряда динамики
- : разность уровней ряда динамики
- : произведение уровней ряда динамики
- : сумма уровней ряда динамики

16. Абсолютный прирост исчисляется как ... уровней ряда динамики

- : отношение
- +: разность
- : сумма
- : произведение

17. Уровень моментного ряда динамики - это

- : определенное значение варьирующего признака в совокупности
- +: величина показателя на определенную дату
- : величина показателя за определенный период времени
- : среднее значение варьирующегося признака

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
---	---------------------------------------

У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Расчет статистических показателей
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
3.6. Статистические ряды динамики	- Знание методики построения рядов динамики

Время на выполнение: 25 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №9

1. Веса́ми в агрегатном индексе физического объема продукции являются

- : цены текущего периода
- +: цены базисного периода
- : объем товарооборота текущего периода
- : объем товарооборота базисного периода

2. Веса́ми в агрегатном индексе цен являются

- +: физический объем продукции текущего периода
- : физический объем продукции базисного периода
- : объем товарооборота текущего периода
- : объем товарооборота базисного периода

3. Индекс цен равен

- +: отношению индекса товарооборота к индексу физического объема продукции
- : сумме индексов товарооборота и физического объема продукции
- : отношению индекса физического объема продукции к индексу товарооборота

-: производству индекса товарооборота и индекса физического объема продукции

4. Индексы, которые применяются в статистическом анализе, характеризуют

-: структуру совокупности

+: изменение простого или сложного явления, состоящего из соизмеримых или несоизмеримых элементов

-: тесноту связи показателей в статистической совокупности

-: зависимость показателей в статистической совокупности

5. Индекс в статистике - это

-: абсолютная величина

+: относительный показатель

-: средняя величина

-: показатель вариации

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.1. Использовать основные методы и приемы статистики для решения практических задач профессиональной деятельности	- Расчет статистических показателей
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.6. Статистические индексы	- Знание методики расчета индексов

Вре

мя на выполнение: 10 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №10

1. Выборочное наблюдение- это

-: сплошное наблюдение всех единиц совокупности

- : любое несплошное наблюдение части единиц совокупности
- +: несплошное наблюдение части единиц совокупности, отобранных случайным способом
- : наблюдение за единицами совокупности в определенные моменты времени
- : обследование наиболее крупных единиц изучаемой совокупности

2. Преимуществом выборочного наблюдения по сравнению со сплошным наблюдением является

- +: более низкая стоимость
- : возможность периодического проведения обследований
- : отсутствие ошибок репрезентативности
- : отсутствие случайных ошибок
- : отсутствие систематических ошибок

3. Ошибки регистрации присущи ... наблюдению.

- +: любому
- : сплошному
- : выборочному
- : текущему
- : периодическому

4. Ошибки репрезентативности присущи ... наблюдению.

- +: выборочному
- : сплошному
- : текущему
- : периодическому

5. Ошибки регистрации могут быть ...

- +: случайными и систематическими
- : логическими
- : арифметическими.
- : логическими и арифметическими

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.2. Собирать и регистрировать статистическую информацию	- Определение программно-методических вопросов статистического наблюдения
	- Составление организационного плана статистического наблюдения

Время на выполнение: 10 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

Тест №11

1. Корреляционный анализ используется для изучения

- + : взаимосвязи явлений
- : развития явления во времени
- : структуры явлений

2. Теснота связи между количественными признаками характеризуется

- : коэффициентом эластичности
- : дисперсией
- + : корреляционным отношением
- : размахом вариации

3. Линейный коэффициент корреляции может принимать значения

- : от 0 до 1
- : от -1 до 0
- + : от -1 до 1
- : любые положительные
- : любые отрицательные

4. Обратную связь между признаками показывает коэффициент корреляции

- : $r_{xy} = 0$
- : $r_{xy} = 0,982$
- + : $r_{xy} = -0,991$
- : $r_{xy} = 0,871$

Перечень объектов контроля

Наименование объектов контроля и оценки	Основные показатели оценки результата
У.4. Выполнять расчёты статистических показателей и формулировать основные выводы	- Расчет статистических показателей
З.4. Основные способы обработки, анализа информации	- Знание методики расчета основных статистических показателей

Время на выполнение: 5 мин.

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

4 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

Основные источники

- 1 Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией И. И. Елисеевой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 388 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17662-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533499> .

Дополнительные источники

- 1 Долгова, В. Н. Статистика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16207-3. — Текст электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530616>

5 КРИТЕРИИ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНКИ ПО КАЖДОМУ ОЦЕНОЧНОМУ СРЕДСТВУ

Универсальная шкала оценки образовательных достижений.

Процент результативности	Качественная оценка уровня подготовки
--------------------------	---------------------------------------

(правильных ответов)	Балл (отметка)	Вербальный аналог
95 – 100%	5	Отлично
94 – 75%	4	Хорошо
74 – 60%	3	Удовлетворительно
менее 60%	2	Неудовлетворительно

6 КОДИФИКАТОР КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

<i>№ п/п Код оценочн ого средств а</i>	<i>Тип оценочного средства</i>	<i>Краткая характеристика оценочного средства</i>	<i>Представление оценочного средства в фонде</i>
1.	Деловая и/или ролевая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи	Тема (проблема), концепция, роли и ожидаемый результат
2.	Кейс-задача	Учебный материал подается студентам в виде проблем (кейсов), в которых обучающимся предлагается осмыслить реальную профессиональную ситуацию для решения данной проблемы. Знания приобретаются в результате активной и творческой работы: самостоятельного осуществления целеполагания, сбора необходимой информации, ее анализа с разных точек зрения, выдвижения гипотезы, выводов, заключения, самоконтроля процесса получения знаний и его результатов.	Задания для решения кейс - задачи
3.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам / разделам дисциплины или профессионального модуля
4.	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа	Комплект контрольных заданий по вариантам

		по теме или разделу	
5.	Круглый стол, дискуссия, диспут, дебаты	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения	Перечень дискуссионных тем для проведения круглого стола, дискуссии, диспута, дебатов
6.	Портфолио	Целевая подборка работ студента, раскрывающая его индивидуальные образовательные достижения в одной или нескольких учебных дисциплин, в профессиональном модуле.	Структура портфолио
7.	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Тема групповых и/или индивидуальных проектов
8.	Расчетно-графическая работа	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий для выполнения расчетно-графической работы
9.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов
10.	Доклад, сообщение	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной темы.	Темы докладов, сообщений
11.	Тест	Средство контроля, направленное	Фонд тестовых

		на проверку уровня освоения контролируемого теоретического и практического материала по дидактическим единицам дисциплины или профессионального модуля. Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся	заданий
12.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы.	Тематика эссе
13.	Практические работы (практическое задание)	Это задания, с помощью которых у учащихся формируются и развиваются правильные практические действия.	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
14.	Лабораторные работы	Это проведение учащимися по заданию преподавателя опытов с использованием приборов, применением инструментов и других технических приспособлений.	Задания для лабораторных работ
15.	Отчеты по практикам	Средство контроля, позволяющая обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК обозначенных в ОПОП.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
16.	Задание на ВКР (дипломный проект, дипломная работа)	Перечень основных вопросов, которые должны быть раскрыты в работе, а также указания на основные информационные источники.	ВКР СПО
17.	Опрос	Средство контроля знаний, полученных на занятии	Список вопросов по теме/темам дисциплины, или профессионального модуля
18.	Перечень вопросов(для экзамена,зачёта)	Средство контроля знаний, полученных в результате изучения дисциплины, профессионального модуля	Список вопросов
19.	Перечень заданий (для экзамена,зачёта)	Средство контроля умений, практического опыта полученных в	Список заданий

		результате изучения дисциплины, профессионального модуля	
--	--	---	--

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"			
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ			
ПОДПИСАНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Качковский Юрий Валентинович, Заведующий методическим кабинетом	18.10.24 14:34 (MSK)	Простая подпись
	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Савельева Ольга Викторовна, Зам. директора РССК «РГРТУ» по УР	18.10.24 15:46 (MSK)	Простая подпись
УТВЕРЖДЕНО	ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ , Цинарева Тамара Алтыбаевна, Директор РССК «РГРТУ»	18.10.24 15:49 (MSK)	Простая подпись