

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

ГБПОУ РД «Профессионально-педагогический колледж имени М.М. Меджидова
(ГБПОУ РД «ППК имени М.М. Меджидова)

Утверждаю

/Директор ГБПОУ РД
«ППК имени М.М. Меджидова»


_____ Адзиева С.М.

« 7 » сентября 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10

СТАТИСТИКА

по программе подготовки специалистов среднего звена

Код и наименование специальности	40.02.01 Право и организация социального обеспечения
Обучение:	по программе базовой подготовки
Уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ:	Основное общее образование Среднее общее образование
Квалификация:	Юрист
Форма обучения:	Очная, заочная

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.10 Статистика разработан на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 40.02.01 Право и организация социального обеспечения, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12.05.2014 г. № 508

- Положения о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации в ГБПОУ РД «ППК имени М.М. Меджидова», утвержденного директором колледжа от 26 мая 2017 года.

Содержание ФОС включает

- Паспорт комплекта ФОС (перечень и критерии оценки)
- Контрольно-оценочные материалы текущего контроля
- Контрольно-оценочные материалы промежуточной аттестации

Разработчик:

Гугаева А.Б. - преподаватель ПЦК естественнонаучных и социально-гуманитарных дисциплин

Фонд оценочных средств дисциплины одобрен предметно-цикловой комиссией: естественнонаучных и социально – гуманитарных дисциплин:

Протокол № 1 от 06 сентября 2023 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии:

Osmanova Османова М.С.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине «СТАТИСТИКА»

1.1 Требования к результатам обучения по дисциплине, формы их контроля и виды оценочных средств

№ п/п	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Индекс контролируемой компетенции (или её части)	Оценочные средства		Способ контроля
			наименование	№ заданий	
1	Модуль 1. Описательная статистика	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5	Вопросы к устному опросу на практических занятиях	В соответствии с темой	Устно
			Темы рефератов, докладов для участия в дискуссиях	В соответствии с темой	Защита (устно)
		ПК-1.5	Выполнение тестовых заданий	В соответствии с темой	Письменно
			решение задач	В соответствии с темой	Письменно устно
2	Модуль 2. Аналитическая статистика	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5	Вопросы к устному опросу на практических занятиях	В соответствии с темой	Устно
			Темы рефератов, докладов для участия в дискуссиях	В соответствии с темой	Защита (устно)

		ПК-1.5	Выполнение тестовых заданий	В соответствии с темой	Письменно
			Решение задач	В соответствии с темой	Письменно устно

1.3 Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций

№ п/п	Индекс компетенции	Уровни сформированности компетенции			
		Недостаточный	Удовлетворительный (достаточный)	Базовый	Повышенный
1	ОК-2 ОК-3 ОК-4 ОК-5	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Знать: слабо принципы и методы организации сбора, обработки и анализа статистических данных	Знать: принципы и методы организации сбора, обработки и анализа статистических данных	Знать: глубоко принципы и методы организации сбора, обработки и анализа статистических данных
		Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Уметь: слабо умеет рассчитывать статистические показатели, анализировать результаты расчетов и делать выводы	Уметь: рассчитывать статистические показатели, анализировать результаты расчетов и делать выводы	Уметь: качественно рассчитывать статистические показатели, анализировать результаты расчетов и делать выводы

		Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Владеть: слабо владеет комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа статистической информации при изучении тенденций и закономерностей социально-экономических явлений и процессов	Владеть: комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа статистической информации при изучении тенденций и закономерностей социально-экономических явлений и процессов	Владеть: превосходно владеет комплексом современных методов сбора, обработки, обобщения и анализа статистической информации при изучении тенденций и закономерностей социально-экономических явлений и процессов.
2	ПК-1.5	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Знать: слабое представление об основах анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях	Знать: основы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях	Знать: глубоко основы анализа и интерпретации данных отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях
		Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Уметь: слабо использовать источники экономической и социальной информации отечественной и зарубежной статистики и выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Уметь: использовать источники экономической и социальной информации отечественной и зарубежной статистики и выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Уметь: эффективно использовать источники экономической и социальной информации отечественной и зарубежной статистики и выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей
		Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Владеть: слабо владеет навыками количественного и качественного	Владеть: навыками количественного и качественного анализа при	Владеть: эффективно владеет навыками количественного и качественного

			анализа при оценке состояния и развития социально- экономических процессов и явлений	оценке состояния и развития социально- экономических процессов и явлений	анализа при оценке состояния и развития социально- экономических процессов и явлений
--	--	--	---	--	--

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины (модуля) «Статистика»

2.1 Вопросы к устному опросу на практических занятиях

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Вопросы:

1. Предмет и задачи статистики. История статистики
2. Особенности статистической методологии
3. Статистическая совокупность. Статистические показатели
4. Система государственной статистики в РФ. Организация статистического учета.
5. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета

Тема 2. Статистическое наблюдение

Вопросы:

1. Статистическое наблюдение. Цели, задачи и этапы проведения статистического наблюдения
2. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения
3. Разработка инструментария для проведения статистического наблюдения
4. Формы статистического наблюдения
5. Виды статистического наблюдения

Тема 3. Группировка статистических данных. Ряды распределения в статистике

Вопросы:

1. Статистическая сводка.
2. Виды сводки
3. Программа статистической сводки
4. Группировка статистических данных.
5. Виды группировок
6. Ряды распределения в статистике

Тема 4. Методы изложения статистических данных

Вопросы:

1. Статистические таблицы.
2. Правила построения статистических таблиц
3. Статистические графики.
4. Виды графиков

Тема 5. Абсолютные и относительные величины.

Вопросы:

1. Виды абсолютных величин
2. Виды относительных величин

Тема 6. Средние величины в статистике

Вопросы:

1. Средние величины в статистике
2. Структурные средние: мода, медиана
3. Показатели вариации

Тема 7. Виды и методы анализа рядов динамики

Вопросы:

1. Ряды динамики.
2. Виды рядов динамики
3. Показатели изменения уровней рядов динамики

Тема 8. Индексы в статистике

Вопросы:

1. Индексы
2. Классификация индексов

3. Факторный анализ

Критерии оценок:

«неудовлетворительно» - студент не смог ответить ни на один из поставленных вопросов; обнаружено незнание большей части изучаемого материала, есть слабые знания по некоторым аспектам рассматриваемых вопросов;

«удовлетворительно» - неполно раскрыто содержание материала, студент дает ответы на некоторые рассматриваемые вопросы, показывает общее понимание, но допускает ошибки;

«хорошо» - студент дает почти полные ответы на поставленные вопросы с небольшими проблемами в изложении. Делает самостоятельные выводы, имеет собственные суждения;

«отлично» - студент полно раскрыл содержание материала, на все поставленные вопросы готов дать абсолютно полные ответы, дополненные собственными суждениями, выводами. Студент подготовил и отвечает дополнительный материал по рассматриваемым вопросам.

2.2 Варианты контрольных работ

Тема 1. Предмет, метод и задачи статистики

Вариант 1.

1. Предмет и задачи статистики. История статистики
2. Статистическая совокупность. Статистические показатели

Вариант 2.

1. Особенности статистической методологии
2. Структура органов государственной статистики. Современные технологии организации статистического учета

Тема 2. Статистическое наблюдение

Вариант 1

1. Статистическое наблюдение. Цели, задачи и этапы проведения статистического наблюдения
2. Формы статистического наблюдения

Вариант 2

1. Разработка инструментария для проведения статистического наблюдения
2. Виды статистического наблюдения

Тема 3. Группировка статистических данных. Ряды распределения в статистике

Вариант 1

1. Статистическая сводка. Виды сводки
2. Ряды распределения в статистике

Вариант 2

1. Группировка статистических данных.
2. Виды группировок

Тема 4. Методы изложения статистических данных

Вариант 1

1. Статистические таблицы.
2. Правила построения статистических таблиц

Вариант 2

1. Статистические графики.
2. Виды графиков

Тема 5. Абсолютные и относительные величины. Средние величины в статистике

Вариант 1

1. Виды абсолютных величин
2. Средние величины в статистике

Вариант 2

1. Виды относительных величин
2. Структурные средние: мода, медиана

Тема 6,7 Виды и методы анализа рядов динамики. Индексы в статистике

Вариант 1

1. Ряды динамики. Виды рядов динамики
2. Показатели изменения уровней рядов динамики

Вариант 2

1. Индексы

2. Классификация индексов

Критерии оценок:

«неудовлетворительно» - студент не смог изложить ни на один из поставленных вопросов; обнаружено незнание большей части изучаемого материала, есть слабые знания по некоторым аспектам рассматриваемых вопросов;

«удовлетворительно» - неполно раскрыто содержание материала, студент дает ответы на некоторые рассматриваемые вопросы, показывает общее понимание, но допускает ошибки;

«хорошо» - студент дает почти полные ответы на поставленные вопросы с небольшими проблемами в изложении. Делает самостоятельные выводы, имеет собственные суждения;

«отлично» - студент полно раскрыл содержание материала, на все поставленные вопросы готов дать абсолютно полные ответы, дополненные собственными суждениями, выводами.

2.3. Тестовые задания

1. Статистика-это

- а) точная наука, изучающая цифры и графики
- б) точная наука, изучающая методы сбора, анализа и обработки данных, которые описывают массовые действия и процессы
- в) наука, описывающая жизнь людей
- г) наука, изучающая природные явления

2. Предметом изучения статистики являются статистические _____

- а) Единицы
- б) Совокупности
- в) Показатели
- г) Таблицы

3. Совокупность приемов, пользуясь которыми статистика исследует свой предмет-это....

- а) Метод
- б) Наблюдение
- в) Изучение
- г) Анализ

4. Метод статистики включает в себя группы

- а) Индивидуальные, объемные, сводные
- б) Количественные и качественные

в) Наблюдение, группировка, обобщение

г) Плановые и отчетные

5. Множество единиц изучаемого явления, объединенных единой качественной основой, общей связью, но отличающиеся друг от друга отдельными признаками – это

а) Статистическая совокупность

б) Статистическая закономерность

в) Закон Больших чисел

г) Система статистических показателей

6. Совокупность – это

а) Любое предметное множество явлений природы и общества

б) Множество элементов, обладающих общими признаками

в) Реально существующее множество однородных элементов, обладающих общими признаками и внутренней связью

г) Математическое множество

7. Признаки элементов статистической совокупности бывают только:

а) Количественные

б) Количественные и качественные

в) Качественные

г) Безразмерные

8. Повторяемость, последовательность и порядок изменений в явлениях и процессах – это

а) Закон

б) Тенденция

в) Порядок

г) Закономерность

9. Статистический показатель – это

а) Частный случай проявления изучаемой закономерности

б) Характеристика единицы статистической совокупности

в) Количественно-качественная характеристика какого-то свойства группы единиц совокупности или совокупности в целом

г) Все ответы верны

10. Статистические показатели могут быть:

а) Плановыми, отчетными, прогностическими

б) Главными и второстепенными

в) Количественными и качественными

г) Федеральными, региональными и местными

11. По временному фактору статистические показатели делятся на:

а) Ежемесячные и ежеквартальные

б) Ежедневные и еженедельные

в) Моментные и интервальные

г) Ежегодные

12. Государственная статистика представляет собой:

а) Главную систему

б) Двухуровневую систему

в) Трехуровневую систему

г) Главную структуру

13. Во главе государственной статистики находится:

а) Росстат

б) Президент

в) Министерство финансов

г) Правительство РФ

14. Структура системы государственной статистики содержит три уровня:

а) Федеральный, региональный и районный

б) Областной, окружной, краевой

в) Первый, второй, третий

г) Президентский, федеральный, общественный

15. Органы государственной статистики располагают информационно-вычислительной сетью:

а) Низкой

б) Средней

в) развитой

16. Статистическое наблюдение – это:

А) место, где происходит наблюдение.

Б) организация, производящая наблюдение.

В) предварительная стадия статистического наблюдения, представляющая планомерный, организованный сбор первичных статистических данных о массовых явлениях и процессах

Г) наблюдение, занимающиеся сбором, анализом и обработкой данных, описываемых массовые действия, явления и процессы

17. Объект статистического наблюдения – это:

А) единица наблюдения.

Б) статистическая совокупность.

В) единица статистической совокупности.

Г) отчетная единица.

18. Субъект, от которого поступают данные в ходе статистического наблюдения, называется:

А) единицей наблюдения.

Б) единицей статистической совокупности.

В) отчетной единицей.

19. Чем отличается статистическое наблюдение от наблюдения писателя, художника:

А) различием объекта наблюдения.

Б) различием времени наблюдения.

В) научной организованностью и планомерностью.

Г) различной целью наблюдения.

20. Перечень признаков или вопросов, подлежащих регистрации в процессе наблюдения, называется:

А) статистическим формуляром.

Б) программой наблюдения.

В) инструментарием наблюдения.

21.Срок наблюдения – это:

- А) время, в течение которого происходит заполнение статистических формуляров.
- Б) конкретный день года, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков по каждой единице исследуемой совокупности.

22.Статическая отчетность – это:

- А) вид статистического наблюдения.
- Б) способ статистического наблюдения.
- В) форма статистического наблюдения.

23.Повремени наблюдения статистические данные делятся на:

- А) интервальные и моментные.
- Б) ежедневные и ежеквартальные.
- В) утренние и вечерние.
- Г) устные и письменные.

24.Перепись населения России – это:

- А) единовременное, специально организованное, сплошное наблюдение.
- Б) периодическое, регистрационное, выборочное наблюдение.
- В) периодическое, регистрационное, сплошное наблюдение.
- Г) периодическое, специально организованное, несплошное наблюдение.

25.Расхождение между расчетными значениями и действительным значением изучаемых величин называется:

- А) ошибкой наблюдения.
- Б) ошибкой регистрации.
- В) ошибкой репрезентативности.

26.Что не является способом получения статистической информации:

- А) непосредственное наблюдение.
- Б) документальное наблюдение.
- В) цензовое наблюдение.
- Г) опрос.

27.В каком виде выборки единицы совокупности ранжируются, а затем отбираются, в зависимости от шага отбора, единица:

- А) случайном.
- Б) механическом.
- В) серийном.
- Г) типическом.

28.Какой способ наблюдения, где источником сведений являются слова респондентов, используется в сплошном наблюдении, когда необходимо личное присутствие:

- А) явочный.
- Б) устный.
- В) анкетный.
- Г) корреспондентский.

29.Признаки свойств единиц наблюдения могут быть:

- А) отчетными и плановыми.
- Б) атрибутивными и количественными.

В) интервальными и моментными.

Г) счетными и логическими.

30. Сбор статистических данных может проводиться:

А) органами государственной статистики.

Б) научно-исследовательскими институтами.

В) экономическими службами банков, предприятий.

Г) все ответы верны.

Критерии и шкала оценивания результатов тестирования:

<i>№ п/ п</i>	<i>тестовые нормы: % правильных ответов</i>	<i>Оценка</i>
1.	86-100	отлично
2.	66-85	хорошо
3.	51-65	удовлетворительно
6.	Менее 50%	неудовлетворительно

2.4. Задачи

Задание 1.

Представьте приведенные данные о продаже в магазине мужской обуви по размерам в виде ряда распределения и изобразите его графически:

39	41	45	42	43	44	31	42	43	43
42	45	42	43	44	43	42	44	45	46
43	42	41	40	45	43	44	43	44	44
41	40	43	46	42	44	39	43	42	41
45	42	40	41	44	42	43	43	44	45

Задание 2.

Представьте приведенные данные об оценке качества оказанных услуг клиентами компании (выставлялись баллы от 1 до 6) в виде ряда распределения и изобразите его графически:

5	6	5	2	3	5	5	5	5	4
4	5	2	3	2	3	2	3	4	4
4	2	1	2	5	4	5	5	6	3
4	3	3	6	2	6	4	3	4	4
5	2	5	1	4	5	5	1	6	5
4	6	3	1	5	4	5	6	3	1

5	3	5	2	5	4	3	1	6	4
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Задание 3.

Имеются следующие данные о распределении организаций по объему оказанных услуг юридическим лицам:

Группа предприятий по объему оказанных услуг, млн.руб.	Число организаций, в % к итогу	Объем оказанных услуг, в % к итогу
До 50	40	19,5
50-100	50	49,3
Свыше 100	10	31,2
Итого	100	100

Задание 4.

Постройте графики (столбиковые диаграммы, одновременно демонстрирующие данные 2019 и 2022гг) средних цен на первичном и вторичном рынках жилья России в 2019 и 2022гг. Сделайте выводы.

Средние цены на первичном и вторичном рынках жилья (на конец года: руб. за 1 кв.м. общей площади)

	2019г.	2022г.
Первичный рынок жилья		
Все квартиры	8678	56882
В том числе:		
Квартиры среднего качества (типовые)	7690	56609
Квартиры улучшенного качества	8126	52896
Элитные квартиры	13413	104414
Вторичный рынок жилья		
Все квартиры	6590	52350
В том числе:		
Квартиры низкого качества	5483	42486
Квартиры среднего качества (типовые)	6422	48159
Квартиры улучшенного качества	7422	57673
Элитные квартиры	12009	75032

Задание 5.

Имеются следующие данные 23 заводов одной из отраслей промышленности:

Номер завода	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	Валовая продукция в сопоставимых ценах, млн. руб.
1	12,7	16,6
2	6,9	7,6
3	7,3	11,2
4	2,9	3,2
5	4,5	4,9
6	12,8	15,0
7	7,8	12,0
8	0,8	0,7
9	4,1	5,3
10	4,3	4,8
11	5,5	5,7
12	4,3	4,8
13	9,1	10,9
14	1,4	1,2
15	7,6	8,6
16	3,6	3,6
17	4,4	6,7
18	6,9	8,4
19	4,6	6,9
20	5,8	6,7
21	11,7	17,9
22	7,4	10,4
23	10,9	15,6

С целью изучения зависимости между среднегодовой стоимостью основных производственных фондов и выпуском валовой продукции произведите группировку заводов по среднегодовой стоимости основных производственных фондов, образовав четыре группы заводов с равными интервалами.

По каждой группе и совокупности заводов подсчитайте:

- 1) число заводов;
- 2) среднегодовую стоимость основных производственных фондов – всего и в среднем на один завод;
- 3) стоимость валовой продукции – всего и в среднем на 1 завод;
- 4) размер валовой продукции на один рубль основных производственных фондов (фондоотдачу).

Результаты представьте в виде групповой таблицы.
Напишите краткие выводы.

Задание 6.

Имеются следующие данные 24 заводов одной из отраслей промышленности:

Номер завода	Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	Валовая продукция в сопоставимых ценах, млн. руб.
1	3,5	3,0
2	0,9	0,6
3	1,0	1,1
4	7,0	7,5
5	4,5	5,6
6	4,5	7,6
7	6,3	6,0
8	5,5	8,4
9	6,6	6,5
10	1,0	0,9
11	1,6	1,5
12	3,9	4,2
13	3,3	4,5
14	4,9	4,4
15	3,0	2,0
16	5,1	4,2
17	3,1	4,0
18	0,5	0,4
19	3,1	3,6
20	5,6	7,9
21	6,8	6,9
22	2,9	3,2
23	2,7	2,3
24	4,7	4,5

С целью изучения зависимости между среднегодовой стоимостью основных производственных фондов и выпуском валовой продукции произведите группировку заводов по среднегодовой стоимости основных производственных фондов, образовав четыре группы заводов с равными интервалами.

По каждой группе и совокупности заводов подсчитайте:

- 1) число заводов;
- 2) среднегодовую стоимость основных производственных фондов – всего и в среднем на один завод;
- 3) стоимость валовой продукции – всего и в среднем на 1 завод;
- 4) размер валовой продукции на один рубль основных производственных фондов (фондоотдачу).

Результаты представьте в виде групповой таблицы.
 Напишите краткие выводы.

Задание 7.

Имеются следующие условные данные о производственном стаже работников и их среднемесячной выработке:

Номер работника по списку	Производственный стаж, лет	Среднемесячная выработка изделий, шт.
1	8	10
2	2	6
3	6	7
4	1	6
5	4	9
6	2	8
7	10	12
8	5	10
9	4	8
10	3	7
11	6	9

Постройте ряд распределения работников по: 1) среднемесячной выработке, 2) производственному стажу, образовав три группы с равными интервалами.

Задание 8.

Имеются следующие данные о производственной деятельности предприятий в отчетном периоде:

Номер предприятия	Среднегодовая стоимость основных фондов, млн. руб.	Выпуск продукции, шт.
1	57	48
2	45	50
3	39	45
4	40	41
5	46	40
6	56	63
7	44	46
8	49	50
9	28	35
10	20	28
11	60	46
12	58	48
13	20	28

14	26	19
15	29	36

По приведённым данным:

- 1) постройте статистический ряд распределения предприятий по выпуску продукции, образовав четыре группы с равными интервалами;
- 2) постройте статистический ряд распределения предприятий по среднегодовой стоимости основных фондов, образовав четыре группы с равными интервалами;
- 2) изобразите ряды распределения графически.

Задание 9.

Имеются следующие данные о результатах сдачи экзамена студентами учебной группы:

№ студента	Оценка	№ студента	Оценка
1	4	16	5
2	5	17	4
3	4	18	3
4	4	19	5
5	4	20	3
6	3	21	3
7	3	22	5
8	5	23	2
9	5	24	5
10	5	25	4
11	2	26	4
12	5	27	3
13	4	28	5
14	5	29	4
15	4	30	5

На основе представленных данных постройте: 1) дискретный вариационный ряд, характеризующий успеваемость студентов и изобразите его графически; 2) атрибутивный ряд распределения студентов, выделив в нем две группы студентов; 3) проанализируйте результаты расчетов и сделайте выводы.

Задание 10.

Используя относительные показатели сравнения, сопоставьте объемы хранимых ценных бумаг в крупнейших мировых депозитарных банках:

Банк	Объем ценных бумаг, млрд. долл.
------	---------------------------------

State Street Bank	300
Euroclear	1748
Citibank	640
Chase Manhattan	452
Barclays	283
Midland	173

Задание 11.

Определите относительные величины структуры за каждый период и показатели динамики реализованной продукции.

Наименование товара	Реализовано, млн.руб.	
	Базисный период	Отчетный период
А	150	160
Б	130	130
В	220	300
Итого	500	590

Задача 12.

Возраст , лет	11	12	13	14	15	16	Итого
Количество детей	15	35	38	40	42	30	200

Определите показатели вариации:

- размах;
- среднее линейное отклонение;
- среднее квадратическое отклонение;
- коэффициент вариации.

Оцените количественную однородность совокупности.

Задача 13.

Средняя величина признака в совокупности равна 20, а средний квадрат отклонений индивидуальных значений этого признака - 80.

Определите коэффициент вариации.

Задача 14.

С целью определения средних затрат времени при поездках на работу населением города планируется выборочное наблюдение на основе случайного повторного отбора. Сколько людей должно быть обследовано, чтобы с вероятностью 0,954 ошибка выборочной средней не превышала 1 мин при среднем квадратическом отклонении 15 мин?

Критерии оценки решения задач

№	оценка	Описание
1	5	Правильное решение задания, развернутые выводы по итогам анализа
3	4	Правильное решение задания, краткие выводы по итогам анализа
4	3	Правильное решение задания, отсутствие выводов по итогам анализа
5	2	Не правильное решение задания или частичное решение, есть слабые знания по некоторым аспектам рассматриваемой задачи

2.5. Тематика рефератов

1. Современные взгляды на предмет и содержание статистической науки. Реформирование статистики.
2. Философские аспекты статистической науки.
3. История развития статистической науки.
4. История организации и развития статистики в России.
5. Функции и полномочия органов международной статистики.
6. Роль группировок в системе статистических методов исследования.
7. Теоретические вопросы графического изображения статистических данных.
8. Теория многомерных группировок.
9. Теория и методология статистического наблюдения.
10. Статистический показатель и система показателей.
11. Статистические методы изучения взаимосвязи.
12. Измерение связи на основе аналитической группировки.
13. Способы наглядного представления статистических данных.
14. Относительные величины структуры и динамики в анализе экономических связей в России (или отдельного региона).
15. Использование метода группировок в анализе основных показателей деятельности предприятий.
16. Методы наблюдения в социологических исследованиях.
17. Сплошное и выборочное статистическое наблюдение в социологии.
18. Средние величины и показатели вариации в социологии.
19. Особенности изучения взаимосвязи социально-экономических явлений методом корреляционно-регрессионного анализа.
20. Исследование связи рядов динамики методом корреляции и регрессии.
21. Методы анализа тенденции развития социально-экономических явлений.

22. Проблемы построения индексов объемных показателей.
23. Проблемы построения индексов качественных показателей.
24. Основные проблемы факторного анализа в индексных системах.
25. Индексные системы и их логическая основа.
26. Основные проблемы построения территориальных индексов.
27. Статистические индексы в макроэкономических исследованиях.
28. Сущность выборочного метода и его использование в современных статистических исследованиях.
29. Статистические методы изучения сезонной неравномерности.
30. Показатели вариации в изучении социально-экономических явлений.
31. Статистический анализ уровня образования населения
32. Статистический анализ использования свободного времени
33. Методы статистического анализа в исследовании фондового рынка.
34. Статистические методы анализа рынка ценных бумаг.
35. Индексный метод в анализе сберегательного дела.
36. Принципы построения индекса цен как показатели процесса инфляции.
37. Статистические методы анализа социально-экономических явлений в условиях неполноты информации.
38. Статистические методы в изучении деятельности малых предприятий.
39. Использование метода группировок в анализе основных показателей деятельности малых предприятий.
40. Статистические методы изучения теневой экономики.
41. Статистические методы анализа рынка жилья.
42. Статистические методы анализа товарного рынка.
43. Программно-методические вопросы организации опроса для определения рейтинга политических деятелей.
44. Программа и инструментарий статистического наблюдения за экономической ситуацией в регионе.
45. Методологические основы построения индексов потребительских цен с учетом сезонных факторов.
46. Методы оценки сезонного фактора, применимые в зарубежной практике при расчете индексов потребительских цен.
47. Прогнозирование динамики курса валют методом экстраполяции.
48. Статистические методы выявления закономерности изменения курсов валют.
49. Статистические методы анализа валютного рынка России.
50. Методология статистического анализа надежности и стабильности банковских структур.

Критерии оценки для письменных работ (реферат, доклад, сообщение, презентация):

При работе с установленной дифференцированной оценкой необходимо руководствоваться следующей шкалой:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если выявлено 86% -100% критериев к данной работе;
- оценка «хорошо» выявлено 66%-85% критериев к данной работе;
- оценка «удовлетворительно» выявлено 51%-65% критериев к данной работе;
- оценка «неудовлетворительно» выявлено менее 50% критериев к данной работе;

2.6. Контрольные вопросы к зачету для промежуточного контроля

1. Предмет и задачи статистики
2. История статистики
3. Особенности статистической методологии
4. Статистическая совокупность
5. Статистические показатели
6. Система государственной статистики в РФ
7. Организация государственного статистического учета, задачи и принципы
8. Структура органов государственной статистики
9. Современные технологии организации статистического учета
10. Статистическое наблюдение
11. Программно-методологические вопросы статического наблюдения
12. Инструментарий статического наблюдения
13. Ошибки статического наблюдения
14. Формы статического наблюдения
15. Виды статического наблюдения
16. Способы организации статического наблюдения
17. Статистическая сводка
18. Программа статической сводки
19. Группировка статических данных. Виды группировок.
20. Ряд распределения. Атрибутивные и вариационные ряды распределения
21. Дискретные и интервальные вариационные ряды распределения.
22. Статистические таблицы
23. Статистические графики
24. Индивидуальные и сводные абсолютные показатели
25. Относительные показатели и их виды
26. Средние величины в статистике
27. Структурные средние: мода, медиана
28. Показатели вариации
29. Ряды динамики

30. Уровни ряда динамики
31. Показатели изменения уровней рядов динамики
32. Основные правила построения рядов динамики
33. Индексы в статистике
34. Классификация индексов
35. Факторный анализ

Зачет по дисциплине «Статистика» проводится в устной и письменной формах.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (ФОС) соответствует требованиям ФГОС СПО.

Установленные формы и средства итогового контроля адекватны целям и задачам реализации основной образовательной программы по специальности 40.02.01 «Право и организация социального обеспечения». Оценочные средства по итогам освоения основной образовательной программы и перечень учебно-методической литературы для подготовки студента СПО представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется для аттестации студентов СПО по указанному направлению.

Эксперт:

Наименование должности (личная подпись) И.О. Фамилия

