

**ЧАСТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО:
На заседании методического совета
Протокол № 3 от «12» мая 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЧПОУ «Региональный
нефтегазовый колледж»
А.К. Курбанмагомедов
Приказ № 6 от «16» мая 2022 г.

**Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной
аттестации обучающихся по учебной дисциплине
ОП.10 Статистика
по специальности 40.02.01 Право и организация социального
обеспечения на базе основного общего образования
форма обучения: очная**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 026223850018B2678342E7AA423F4AD144
Владелец: КУРБАНМАГОМЕДОВ АЛИШЕР КУРБАНМАГОМЕДОВИЧ
Действителен: с 29.10.2024 до 29.01.2026

Махачкала 2022

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине ОП.10 Статистика разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО), утвержденной приказом Минобрнауки России от 11.05.2014г № 508 (с изменениями от 13.07.2021).

Квалификация: юрист

Организация-разработчик: ЧПОУ «Региональный нефтегазовый колледж»

Оглавление

1. Пояснительная записка
2. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
3. Оценочные средства характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы
4. Описание шкал оценивания компетенций на различных этапах их формирования
5. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Пояснительная записка

Оценочные материалы разработаны в форме фонда оценочных средств в соответствии с пунктом 9 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и пункта 7 Приказа Министерства Просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 №762 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначены для оценки уровня освоения компетенций на различных этапах их формирования при изучении учебной дисциплины ОП.10 Статистика.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления;
- современную структуру органов государственной статистики;
- источники учета статистической информации;
- экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации;
- статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности;
- оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию;
- исчислять основные статистические показатели;
- проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы;

Формируемые компетенции при изучении учебной дисциплины:

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

В ходе изучения дисциплины ставится задача формирования следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Введение в статистику Тема 1.1 Введение в статистику	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
2	Тема 1.2 Задачи и принципы организации статистики	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
3	Раздел 2. Статистическое наблюдение Тема 2.1 Этапы проведения и программно- методические вопросы статистического наблюдения.	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
4	Тема 2.2 Формы, виды и способы организации статистического наблюдения	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
5	Раздел 3. Сводка и группировка статистических данных Тема 3.1 Задачи и виды статистической сводки.	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
6	Тема 3.2 Метод группировок в статистике	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
7	Тема 3.3 Ряды распределения в статистике	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
8	Раздел 4. Способы наглядного представления статистических данных Тема 4.1 Способы наглядного представления статистических данных	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
9	Раздел 5. Статистические показатели Тема 5.1 Абсолютные и относительные величины	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
10	Тема 5.2 Средние величины в статистике	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
11	Тема 5.3 Показатели вариации в статистике	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания

			задания
12	Раздел 6. Ряды динамики в статистике Тема 6.1 Виды и методы анализа рядов динамики	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
13	Тема 6.2 Методы анализа тренда в рядах	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
14	Раздел 7. Индексы в статистике Тема 7.1 Индексы в статистике	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
15	Раздел 8. Статистическое изучение связи между явлениями Тема 8.1 Способы формирования выборочной совокупности	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
16	Тема 8.2 Методы оценки результата выборочного наблюдения	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
17	Раздел 9. Статистическое изучение связи между явлениями Тема 9.1 Методы изучения связи между явлениями	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания
18	Тема 9.2 Корреляционно-регрессивный анализ	ОК 2; ОК 3; ОК 4 ; ОК 5; ПК 1.5.	Тестовые задания, устный опрос, практические задания

2. Описание перечня оценочных средств и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Тестовые задания	Система стандартизированных заданий, позволяющая стандартизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
2	Устный опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования	Вопросы по темам/разделам дисциплины

		преподавателя с обучающимся.	
3	Практические задания	Средство проверки умений применять полученные знания для решения практических задач по теме или разделу учебного материала	Комплект практических заданий по вариантам

3. Описание шкал оценочных средств и критерия оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Критерии оценки зачета

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам изученного материала, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает существенных неточностей при ответах

Оценка «незачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Критерии оценки тестовых заданий

Для оценки результатов тестирования предусмотрена следующая система оценивания учебных достижений студентов: за каждый правильный ответ ставится 1 балл, за неправильный ответ – 0 баллов.

«отлично» - от 85% до 100% правильных ответов

«хорошо» - от 70 % до 84% правильных ответов

«удовлетворительно» - от 51% до 69% правильных ответов

«неудовлетворительно» - менее 50 % правильных ответов

Критерии оценки устного опроса

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает существенных неточностей при ответах

Оценка «незачтено» выставляется, если обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями и ошибками отвечает на вопросы.

Критерии оценки практических заданий

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он свободно справляется с практическими заданиями, причем не затрудняется с ответом, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» ставится обучающемуся, если он правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний, умений по дисциплине.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся, если он допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических заданий и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практических заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.

Критерии и шкала оценивания уровней освоения компетенций

Шкала оценивания	Уровень освоения компетенции	Результат освоения компетенции
зачтено	высокий	обучающийся, овладел элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявил всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоил основную и дополнительную литературу, обнаружил творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.
	достаточный	обучающийся овладел элементами компетенции «знать» и «уметь», проявил полное знание программного материала по дисциплине, освоил основную рекомендованную литературу, обнаружил стабильный характер знаний и умений и проявил способности к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.
	низкий	обучающийся овладел элементами компетенции «знать», проявил знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, изучил основную рекомендованную литературу, допустил неточности в ответе на экзамене, но в основном обладает необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

незначтено	компетенции не сформированы	обучающийся не овладел ни одним из элементов компетенции, обнаружил существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустил принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.
------------	-----------------------------	---

4. Оценочные материалы для оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной образовательной программы

Тестовые задания

Вариант № 1

1. Предмет статистической науки:

- а) описание социально-экономических процессов
- б) изучение с количественной стороны (в непосредственной связи с качественным содержанием) массовых социально-экономических явлений
- в) количественная оценка связи между явлениями
- г) метод изучения массовых явлений природы и общества д) верно (а, б)

2. Статистический показатель – это:

- а) достигнутый на определённый момент уровень развития
- б) отображение объёмов явлений в пространстве
- в) количественная оценка свойства изучаемого явления
- г) относительные величины, индексы
- д) верно (б, в)

3. Статистическая совокупность – это:

- а) множество единиц изучаемого явления, объединённых в соответствии с задачей исследования единой качественной основой
- б) статистический показатель
- в) предмет статистического исследования
- г) совокупность разнообразных методов анализа
- д) верно (а, б)

4. Задача статистического исследования:

- а) получение обобщающих показателей и выявление закономерностей социально-экономических явлений и процессов в конкретных условиях места и времени
- б) получение, оценка и регистрация признаков единиц изучаемой совокупности
- в) получение статистических показателей, с помощью которых обобщаются характеристики только наблюдаемой совокупности
- г) нет правильного ответа д) верно (а, б)

5. Что определяет специфику (особенность) предмета статистики:

- а) особенности общественных явлений и процессов
- б) особенности методов познаний общественных явлений и процессов

- в) особенности государственного устройства общества
- г) особенности статистической отчетности
- д) достоверность статистической информации

6. По полноте охвата единиц совокупности различают виды статистического наблюдения: а) полное, неполное.

- б) сплошное, несплошное
- в) периодическое, текущее
- г) текущее, единовременное

7. Ошибки репрезентативности возникают по причине:

- а) неправильной записи в формуляре ответов на вопросы программы наблюдения
- б) неполноты охвата единиц исследуемой совокупности;
- в) неправильной регистрации статистических данных
- г) неправильного расчета статистических показателей

8. По учету фактов во времени различают наблюдение:

- а) выборочное, анкетное
- б) основного массива, монографическое
- в) периодическое, текущее, единовременное;
- г) опрос, непосредственное наблюдение

9. Текущее наблюдение - это наблюдение:

- а) проводимое один раз в какой-либо период
- б) при котором регистрация фактов осуществляется постоянно, по мере их свершения;
- в) проводимое через равные промежутки времени;

10. Единовременным называется наблюдение, при котором:

- а) регистрация фактов производится по мере их свершения
- б) факты регистрируются по мере надобности, без соблюдения периодичности
- в) факты регистрируются через равные промежутки времени.

11. Несплошное наблюдение предусматривает обследование:

- а) всех единиц изучаемой совокупности
- б) наиболее крупных единиц совокупности
- в) отдельных единиц изучаемой совокупности

12. Объект статистического наблюдения представляет собой:

- а) критический момент, к которому приурочен сбор сведений о единицах наблюдения
- б) совокупность явлений и процессов, подвергающихся наблюдению
- в) отдельные единицы изучаемой совокупности

13. Перепись населения по полноте охвата единиц совокупности относится к виду наблюдения:

- а) монографическое
- б) сплошное
- в) выборочное

14. При разработке программно-методологических вопросов плана статистического наблюдения ставится задача:

- а) определить время и место производства наблюдения
- б) разработать смету затрат и определить подготовительную работу

в) установление цели, объекта, единицы наблюдения и разработка программы и формуляра

15. Систематические ошибки репрезентативности являются следствием:

- а) недостаточно точного воспроизведения генеральной совокупности выборочной совокупностью
- б) нарушения принципов случайного отбора единиц в выборочную совокупность
- в) неправильной регистрации статистических данных

16. Статистическая сводка – это процесс:

- а) сбора первичных статистических данных, характеризующих отдельные единицы статистической совокупности;
- б) упорядочения, обобщения и систематизации статистических данных с целью характеристики изучаемых явлений;
- в) разработки системы показателей для характеристики выделенных групп;
- г) построения рядов распределения, сводных статистических таблиц, графиков и диаграмм;
- д) выделения числа групп по одному или нескольким признакам и расчленения на полученные группы изучаемой совокупности явлений.

17. С целью осуществления статистической сводки необходимо предварительно разработать:

- а) организационные вопросы плана статистического наблюдения;
- б) программно-методологические вопросы плана статистического наблюдения;
- в) программу и план сводки;
- г) макет сводной статистической таблицы.

18. Группировка статистических данных представляет собой процесс:

- а) разграничения изучаемой совокупности на группы по одному или нескольким признакам с целью выявления социально-экономических типов явлений, изучения состава и структуры совокупности или выявления взаимосвязи между явлениями;
- б) получения сводных итогов по отдельным группам, выделенным по определённому признаку;
- в) разграничения изучаемой совокупности на группы по нескольким признакам с целью выявления социально-экономических типов явлений, изучения состава и структуры совокупности или выявления взаимосвязи между явлениями;
- г) разграничения изучаемой совокупности на группы по одному варьирующему признаку с целью выявления социально-экономических типов явлений, изучения состава и структуры совокупности или выявления взаимосвязи между явлениями;
- д) разработки системы показателей для характеристики изучаемой совокупности.

19. Результаты сводки и группировки наглядно представляются в виде:

- а) статистических таблиц, рядов динамики, системы показателей;
- б) системы обобщающих показателей, статистических таблиц, графиков, диаграмм;
- в) рядов динамики, статистических графиков, расчетных показателей;
- г) рядов распределения, статистических таблиц, рядов динамики;
- д) статистических таблиц, графиков, рядов распределения.

20. Типологическая группировка – это:

- а) группировка, отражающая взаимосвязи между явлениями;
- б) разграничение совокупности на группы с целью изучения состава и структуры совокупности;

- в) группировка совокупности по двум признакам;
- г) разбиение совокупности на качественно однородные группы для выделения социально-экономических типов явлений;
- д) перегруппировка данных, сгруппированных ранее.

21. Структурная группировка представляет собой:

- а) перегруппировку данных, сгруппированных ранее;
- б) группировку, позволяющую изучать взаимосвязи между явлениями;
- в) разграничение совокупности на группы с целью изучения состава и структуры совокупности;
- г) разграничение совокупности на качественно однородные группы;
- д) группировку по двум и более признакам, взятым в комбинации.

22. Аналитическая группировка решает задачу:

- а) выявления и изучения взаимосвязи между явлениями;
- б) представления результатов статистической сводки в наглядном виде;
- в) выявления социально-экономических типов явлений;
- г) изучения структуры совокупности;
- д) ранжирования единиц совокупности по изучаемому признаку.

23. Групповая таблица – это:

- а) таблица, подлежащее которой сгруппировано по двум и более признакам, взятым в комбинации;
- б) таблица, в подлежащем которой приведена группировка населения по месту жительства, а в сказуемом – общая численность населения с разбивкой по полу;
- в) таблица, в подлежащем которой приведены годы, а в сказуемом – объём произведенной предприятиями продукции, размер основных средств и среднесписочная численность работников;
- г) таблица, в подлежащем которой приведена группировка предприятий промышленности по размеру основных средств и по числу рабочих, а в сказуемом – показатели объёма продукции и фондоотдачи основных средств.

24. Комбинационная таблица – это такая таблица, в которой:

- а) подлежащее сгруппировано по территориальному признаку;
- б) подлежащее сгруппировано по одному изучаемому признаку;
- в) показатели сказуемого находятся в определённой взаимосвязи друг с другом;
- г) подлежащее сгруппировано по двум и более признакам, взятым в комбинации, а показатели сказуемого могут быть как взаимосвязаны, так и не взаимосвязаны между собой.

25. Ряд распределения представляет собой:

- а) упорядоченное распределение единиц совокупности по какому-либо варьирующему признаку;
- б) ряд значений признака, приведенных в территориальном разрезе;
- в) ряд значений признака, которые расположены в хронологической последовательности;
- г) распределение единиц совокупности по нескольким признакам.

Вариант № 2

1. Что определяет специфику (особенность) предмета статистики:

- а) особенности общественных явлений и процессов
- б) особенности методов познаний общественных явлений и процессов

- в) особенности государственного устройства общества
- г) особенности статистической отчетности
- д) достоверность статистической информации

2. По полноте охвата единиц совокупности различают виды статистического наблюдения:

а) полное, неполное.

- б) сплошное, несплошное
- в) периодическое, текущее
- г) текущее, единовременное

3. Ошибки репрезентативности возникают по причине:

- а) неправильной записи в формуляре ответов на вопросы программы наблюдения
- б) неполноты охвата единиц исследуемой совокупности;
- в) неправильной регистрации статистических данных
- г) неправильного расчета статистических показателей

4. По учету фактов во времени различают наблюдение:

- а) выборочное, анкетное
- б) основного массива, монографическое
- в) периодическое, текущее, единовременное;
- г) опрос, непосредственное наблюдение

5. Текущее наблюдение — это наблюдение:

- а) проводимое один раз в какой-либо период
- б) при котором регистрация фактов осуществляется постоянно, по мере их свершения;
- в) проводимое через равные промежутки времени;

6. Предмет статистической науки:

- а) описание социально-экономических процессов
- б) изучение с количественной стороны (в непосредственной связи с качественным содержанием) массовых социально-экономических явлений
- в) количественная оценка связи между явлениями
- г) метод изучения массовых явлений природы и общества
- д) верно (а, б)

7. Статистический показатель – это:

- а) достигнутый на определённый момент уровень развития
- б) отображение объёмов явлений в пространстве
- в) количественная оценка свойства изучаемого явления
- г) относительные величины, индексы
- д) верно (б, в)

8. Статистическая совокупность – это:

- а) множество единиц изучаемого явления, объединённых в соответствии с задачей исследования единой качественной основой
- б) статистический показатель
- в) предмет статистического исследования
- г) совокупность разнообразных методов анализа
- д) верно (а, б)

9. Задача статистического исследования:

- а) получение обобщающих показателей и выявление закономерностей социально-экономических явлений и процессов в конкретных условиях места и времени

- б) получение, оценка и регистрация признаков единиц изучаемой совокупности
- в) получение статистических показателей, с помощью которых обобщаются характеристики только наблюдаемой совокупности
- г) нет правильного ответа д) верно (а, б)

10. Единовременным называется наблюдение, при котором:

- а) регистрация фактов производится по мере их свершения
- б) факты регистрируются по мере надобности, без соблюдения периодичности
- в) факты регистрируются через равные промежутки времени.

11. Несплошное наблюдение предусматривает обследование:

- а) всех единиц изучаемой совокупности
- б) наиболее крупных единиц совокупности
- в) отдельных единиц изучаемой совокупности

12. Объект статистического наблюдения представляет собой:

- а) критический момент, к которому приурочен сбор сведений о единицах наблюдения
- б) совокупность явлений и процессов, подвергающихся наблюдению
- в) отдельные единицы изучаемой совокупности

13. Перепись населения по полноте охвата единиц совокупности относится к виду наблюдения:

- а) монографическое
- б) сплошное
- в) выборочное

14. При разработке программно-методологических вопросов плана статистического наблюдения ставится задача:

- а) определить время и место производства наблюдения
- б) разработать смету затрат и определить подготовительную работу
- в) установление цели, объекта, единицы наблюдения и разработка программы и формуляра

15. Систематические ошибки репрезентативности являются следствием:

- а) недостаточно точного воспроизведения генеральной совокупности выборочной совокупностью
- б) нарушения принципов случайного отбора единиц в выборочную совокупность
- в) неправильной регистрации статистических данных

16. Статистическая сводка – это процесс:

- а) сбора первичных статистических данных, характеризующих отдельные единицы статистической совокупности;
- б) упорядочения, обобщения и систематизации статистических данных с целью характеристики изучаемых явлений;
- в) разработки системы показателей для характеристики выделенных групп;
- г) построения рядов распределения, сводных статистических таблиц, графиков и диаграмм;
- д) выделения числа групп по одному или нескольким признакам и расчленения на полученные группы изучаемой совокупности явлений.

17. С целью осуществления статистической сводки необходимо предварительно разработать:

- а) организационные вопросы плана статистического наблюдения;
- б) программно-методологические вопросы плана статистического наблюдения;
- в) программу и план сводки;
- г) макет сводной статистической таблицы.

18. Группировка статистических данных представляет собой процесс:

- а) разграничения изучаемой совокупности на группы по одному или нескольким признакам с целью выявления социально-экономических типов явлений, изучения состава и структуры совокупности или выявления взаимосвязи между явлениями;
- б) получения сводных итогов по отдельным группам, выделенным по определённому признаку;
- в) разграничения изучаемой совокупности на группы по нескольким признакам с целью выявления социально-экономических типов явлений, изучения состава и структуры совокупности или выявления взаимосвязи между явлениями;
- г) разграничения изучаемой совокупности на группы по одному варьирующему признаку с целью выявления социально-экономических типов явлений, изучения состава и структуры совокупности или выявления взаимосвязи между явлениями;
- д) разработки системы показателей для характеристики изучаемой совокупности.

19. Результаты сводки и группировки наглядно представляются в виде:

- а) статистических таблиц, рядов динамики, системы показателей;
- б) системы обобщающих показателей, статистических таблиц, графиков, диаграмм;
- в) рядов динамики, статистических графиков, расчетных показателей;
- г) рядов распределения, статистических таблиц, рядов динамики;
- д) статистических таблиц, графиков, рядов распределения.

20. Типологическая группировка – это:

- а) группировка, отражающая взаимосвязи между явлениями;
- б) разграничение совокупности на группы с целью изучения состава и структуры совокупности;
- в) группировка совокупности по двум признакам;
- г) разбиение совокупности на качественно однородные группы для выделения социально-экономических типов явлений;
- д) перегруппировка данных, сгруппированных ранее.

21. Структурная группировка представляет собой:

- а) перегруппировку данных, сгруппированных ранее;
- б) группировку, позволяющую изучать взаимосвязи между явлениями;
- в) разграничение совокупности на группы с целью изучения состава и структуры совокупности;
- г) разграничение совокупности на качественно однородные группы;
- д) группировку по двум и более признакам, взятым в комбинации.

22. Аналитическая группировка решает задачу:

- а) выявления и изучения взаимосвязи между явлениями;
- б) представления результатов статистической сводки в наглядном виде;
- в) выявления социально-экономических типов явлений;
- г) изучения структуры совокупности;
- д) ранжирования единиц совокупности по изучаемому признаку.

23. Групповая таблица – это:

- а) таблица, подлежащее которой сгруппировано по двум и более признакам, взятым в комбинации;
- б) таблица, в подлежащем которой приведена группировка населения по месту жительства, а в сказуемом – общая численность населения с разбивкой по полу;
- в) таблица, в подлежащем которой приведены годы, а в сказуемом – объём произведенной предприятиями продукции, размер основных средств и среднесписочная численность работников;
- г) таблица, в подлежащем которой приведена группировка предприятий промышленности по размеру основных средств и по числу рабочих, а в сказуемом – показатели объёма продукции и фондоотдачи основных средств.

24. Комбинационная таблица – это такая таблица, в которой:

- а) подлежащее сгруппировано по территориальному признаку;
- б) подлежащее сгруппировано по одному изучаемому признаку;
- в) показатели сказуемого находятся в определённой взаимосвязи друг с другом;
- г) подлежащее сгруппировано по двум и более признакам, взятым в комбинации, а показатели сказуемого могут быть как взаимосвязаны, так и не взаимосвязаны между собой.

25. Ряд распределения представляет собой:

- а) упорядоченное распределение единиц совокупности по какому-либо варьирующему признаку;
- б) ряд значений признака, приведенных в территориальном разрезе;
- в) ряд значений признака, которые расположены в хронологической последовательности;
- г) распределение единиц совокупности по нескольким признакам.

Вариант № 3

1. С целью осуществления статистической сводки необходимо предварительно разработать:

- а) организационные вопросы плана статистического наблюдения;
- б) программно-методологические вопросы плана статистического наблюдения;
- в) программу и план сводки;
- г) макет сводной статистической таблицы.

2. Группировка статистических данных представляет собой процесс:

- а) разграничения изучаемой совокупности на группы по одному или нескольким признакам с целью выявления социально-экономических типов явлений, изучения состава и структуры совокупности или выявления взаимосвязи между явлениями;
- б) получения сводных итогов по отдельным группам, выделенным по определённому признаку;
- в) разграничения изучаемой совокупности на группы по нескольким признакам с целью выявления социально-экономических типов явлений, изучения состава и структуры совокупности или выявления взаимосвязи между явлениями;
- г) разграничения изучаемой совокупности на группы по одному варьирующему признаку с целью выявления социально-экономических типов явлений, изучения состава и структуры совокупности или выявления взаимосвязи между явлениями;
- д) разработки системы показателей для характеристики изучаемой совокупности.

3. Результаты сводки и группировки наглядно представляются в виде:

- а) статистических таблиц, рядов динамики, системы показателей;
- б) системы обобщающих показателей, статистических таблиц, графиков, диаграмм;

- в) рядов динамики, статистических графиков, расчетных показателей;
- г) рядов распределения, статистических таблиц, рядов динамики;
- д) статистических таблиц, графиков, рядов распределения.

4. Типологическая группировка – это:

- а) группировка, отражающая взаимосвязи между явлениями;
- б) разграничение совокупности на группы с целью изучения состава и структуры совокупности;
- в) группировка совокупности по двум признакам;
- г) разбиение совокупности на качественно однородные группы для выделения социально-экономических типов явлений;
- д) перегруппировка данных, сгруппированных ранее.

5. Структурная группировка представляет собой:

- а) перегруппировку данных, сгруппированных ранее;
- б) группировку, позволяющую изучать взаимосвязи между явлениями;
- в) разграничение совокупности на группы с целью изучения состава и структуры совокупности;
- г) разграничение совокупности на качественно однородные группы;
- д) группировку по двум и более признакам, взятым в комбинации.

6. Аналитическая группировка решает задачу:

- а) выявления и изучения взаимосвязи между явлениями;
- б) представления результатов статистической сводки в наглядном виде;
- в) выявления социально-экономических типов явлений;
- г) изучения структуры совокупности;
- д) ранжирования единиц совокупности по изучаемому признаку.

7. Групповая таблица – это:

- а) таблица, подлежащее которой сгруппировано по двум и более признакам, взятым в комбинации;
- б) таблица, в подлежащем которой приведена группировка населения по месту жительства, а в сказуемом – общая численность населения с разбивкой по полу;
- в) таблица, в подлежащем которой приведены годы, а в сказуемом – объём произведенной предприятиями продукции, размер основных средств и среднесписочная численность работников;
- г) таблица, в подлежащем которой приведена группировка предприятий промышленности по размеру основных средств и по числу рабочих, а в сказуемом – показатели объёма продукции и фондоотдачи основных средств.

8. Комбинационная таблица – это такая таблица, в которой:

- а) подлежащее сгруппировано по территориальному признаку;
- б) подлежащее сгруппировано по одному изучаемому признаку;
- в) показатели сказуемого находятся в определённой взаимосвязи друг с другом;
- г) подлежащее сгруппировано по двум и более признакам, взятым в комбинации, а показатели сказуемого могут быть как взаимосвязаны, так и не взаимосвязаны между собой.

9. Ряд распределения представляет собой:

- а) упорядоченное распределение единиц совокупности по какому-либо варьирующему признаку;
- б) ряд значений признака, приведенных в территориальном разрезе;

- в) ряд значений признака, которые расположены в хронологической последовательности;
- г) распределение единиц совокупности по нескольким признакам.

10. Что определяет специфику (особенность) предмета статистики:

- а) особенности общественных явлений и процессов
- б) особенности методов познаний общественных явлений и процессов
- в) особенности государственного устройства общества
- г) особенности статистической отчетности
- д) достоверность статистической информации

11. По полноте охвата единиц совокупности различают виды статистического наблюдения:

- а) полное, неполное.
- б) сплошное, несплошное
- в) периодическое, текущее
- г) текущее, единовременное

12. Ошибки репрезентативности возникают по причине:

- а) неправильной записи в формуляре ответов на вопросы программы наблюдения
- б) неполноты охвата единиц исследуемой совокупности;
- в) неправильной регистрации статистических данных
- г) неправильного расчета статистических показателей

13. Перепись населения по полноте охвата единиц совокупности относится к виду наблюдения:

- а) монографическое
- б) сплошное
- в) выборочное

14. По учету фактов во времени различают наблюдение:

- а) выборочное, анкетное
- б) основного массива, монографическое
- в) периодическое, текущее, единовременное;
- г) опрос, непосредственное наблюдение

15. Текущее наблюдение - это наблюдение:

- а) проводимое один раз в какой-либо период
- б) при котором регистрация фактов осуществляется постоянно, по мере их свершения;
- в) проводимое через равные промежутки времени;

16. Предмет статистической науки:

- а) описание социально-экономических процессов
- б) изучение с количественной стороны (в непосредственной связи с качественным содержанием) массовых социально-экономических явлений
- в) количественная оценка связи между явлениями
- г) метод изучения массовых явлений природы и общества
- д) верно (а, б)

17. Статистический показатель – это:

- а) достигнутый на определённый момент уровень развития
- б) отображение объёмов явлений в пространстве
- в) количественная оценка свойства изучаемого явления

- г) относительные величины, индексы
- д) верно (б, в)

18. Статистическая совокупность – это:

- а) множество единиц изучаемого явления, объединённых в соответствии с задачей исследования единой качественной основой
- б) статистический показатель
- в) предмет статистического исследования
- г) совокупность разнообразных методов анализа
- д) верно (а, б)

19. Задача статистического исследования:

- а) получение обобщающих показателей и выявление закономерностей социально-экономических явлений и процессов в конкретных условиях места и времени
- б) получение, оценка и регистрация признаков единиц изучаемой совокупности
- в) получение статистических показателей, с помощью которых обобщаются характеристики только наблюдаемой совокупности
- г) нет правильного ответа д) верно (а, б)

20. Единовременным называется наблюдение, при котором:

- а) регистрация фактов производится по мере их свершения
- б) факты регистрируются по мере надобности, без соблюдения периодичности
- в) факты регистрируются через равные промежутки времени.

21. Несплошное наблюдение предусматривает обследование:

- а) всех единиц изучаемой совокупности
- б) наиболее крупных единиц совокупности
- в) отдельных единиц изучаемой совокупности

22. Объект статистического наблюдения представляет собой:

- а) критический момент, к которому приурочен сбор сведений о единицах наблюдения
- б) совокупность явлений и процессов, подвергающихся наблюдению
- в) отдельные единицы изучаемой совокупности

23. При разработке программно-методологических вопросов плана статистического наблюдения ставится задача:

- а) определить время и место производства наблюдения
- б) разработать смету затрат и определить подготовительную работу
- в) установление цели, объекта, единицы наблюдения и разработка программы и формуляра

24. Систематические ошибки репрезентативности являются следствием:

- а) недостаточно точного воспроизведения генеральной совокупности выборочной совокупностью
- б) нарушения принципов случайного отбора единиц в выборочную совокупность
- в) неправильной регистрации статистических данных

25. Статистическая сводка – это процесс:

- а) сбора первичных статистических данных, характеризующих отдельные единицы статистической совокупности;
- б) упорядочения, обобщения и систематизации статистических данных с целью характеристики изучаемых явлений;

- в) разработки системы показателей для характеристики выделенных групп;
- г) построения рядов распределения, сводных статистических таблиц, графиков и диаграмм;
- д) выделения числа групп по одному или нескольким признакам и расчленения на полученные группы изучаемой совокупности явлений.

Устный опрос

Статистика как наука

1. В каких значениях употребляется термин «статистика»?
2. Что собой представляет статистика как наука?
3. Что является предметом статистики?
4. Какие стадии проходит статистическое исследование?
5. Задачи статистики.
6. Что такое статистическая совокупность, единица статистической совокупности?
7. Понятие и виды признаков в статистике.
8. Что собой представляет статистический показатель и какие выделяют разновидности статистических показателей?
9. Организация статистики в РФ.
10. Дайте определение статистической информации.

Теория статистического наблюдения

1. Что такое статистическое наблюдение?
2. Этапы статистического наблюдения.
3. Какова цель статистического наблюдения?
4. Что является объектом и единицей наблюдения?
5. Какие вы знаете формы статистического наблюдения?
6. Назовите и дайте характеристику видам и способам статистического наблюдения.
7. Что вы понимаете под точностью статистического наблюдения?
8. Что такое ошибка регистрации, репрезентативности?
9. Дайте характеристику логического контроля.

Статистические ряды распределения

1. Что собой представляет статистическая сводка?
2. Какие вы знаете виды статистической сводки?
3. Из каких этапов состоит программа статистической сводки?
4. Что такое статистическая группировка?
5. Какие виды статистических группировок вы знаете?
6. Что такое интервал группировки?
7. Виды интервалов? Что такое статистический ряд распределения?
8. Какие вы знаете элементы ряда распределения?
9. Что собой представляет статистическая таблица?
10. Что такое подлежащее и сказуемое таблицы?
11. Какие подходы к классификации статистических таблиц вы знаете?
12. Какие требования предъявляются к построению статистических таблиц?
13. Что такое статистический график?
14. Какие виды статистических графиков вы знаете?
15. Какие элементы выделяют в статистическом графике?

Абсолютные и относительные величины в статистике

1. Что такое абсолютная величина?
2. Какие виды абсолютных величин вы знаете?

3. В каких условиях находят применение условно-натуральные величины?
4. Каково значение относительных величин?
5. Что собой представляет относительная величина?
6. Какие формы выражения относительных величин вы знаете?
7. Какие виды относительных величин вы знаете?
8. Что собой представляет средняя величина?
9. Какие существуют условия применения средних величин?
10. Значение средних величин в статистике?
11. Каким образом и в каких случаях рассчитывается средняя арифметическая?
12. Каковы особенности расчета средней арифметической в интервальном ряду распределения?
13. Каковы свойства средней арифметической?
14. Каким образом и в каких случаях рассчитывается средняя гармоническая?
15. Что такое структурные средние величины?
16. Каким образом рассчитывается мода?
17. Каким образом рассчитывается медиана?
18. Что такое вариация в статистике?
19. Для чего рассчитывают показатели вариации?
20. Каким образом определяется дисперсия?

Выборочные наблюдения и ряды динамики

1. Понятие и виды рядов динамики.
2. Какие показатели используются при анализе рядов динамики?
3. Каким образом рассчитывается и что характеризует абсолютный прирост?
4. Каким образом рассчитывается и что характеризует темп роста?
5. Каким образом рассчитывается и что характеризует темп прироста?
6. Каким образом рассчитывается и что характеризует абсолютное значение одного процента прироста?
7. Как в рядах динамики рассчитываются средние показатели?
8. Что такое тренд?
9. Какими способами выявляется основанная тенденция в рядах динамики?
10. Что такое экстраполяция?
11. Какими способами осуществляют экстраполяцию в рядах динамики?
12. Что такое сезонность?

Современная система анализа статистической информации

1. Какова сущность предмета социально-экономической статистики?
2. Что является теоретической основой социально-экономической статистики в новых условиях?
3. Какие научные дисциплины входят в состав социально-экономической статистики?
4. Каковы задачи социально-экономической статистики в условиях перехода на рыночные отношения?
5. В чем состоит объективная необходимость радикального совершенствования социально-экономической статистики?
6. В чем состоит сущность социально-экономической статистики, ее виды и состав?
7. Как поднять престиж социально-экономической статистики на современном этапе?
8. Предмет, единица и объект статистики населения.
9. Источники информации в статистике населения.
10. Перечислите формы статистической отчетности
11. Виды статистической отчетности
12. Сроки предоставления статистической отчетности

Практических задания

1. Сформулируйте цель, укажите объект наблюдения, единицу совокупности, отчетную единицу при проведении следующих мероприятий:

- 1) регистрация актов гражданского состояния (рождений, браков);
- 2) изучение динамики цен на потребительские товары;
- 3) переоценка основных фондов организации;
- 4) инвентаризация в обувном магазине;
- 5) экзамен по статистике в группах третьего курса.

2. Провести наблюдение за преподавателями. Собрать данные о росте, весе, любимом предмете, любимом занятии (хобби); о вредных привычках. Классифицировать формы, виды и способы статистического наблюдения. Составить таблицы с данными.

Таблица составляется по форме:

Ф.И. О преподавателя

Рост

Вес

Любимый предмет

Любимое занятие

Вредные привычки

3. Состав денежных доходов населения за период 2010 – 2011 гг. составил: оплата труда – 146336 и 162516; социальные трансферты – 94671 и 105600; доходы от собственности, предпринимательской деятельности – 198078 и 193375.

Постройте таблицу отражающую структуру денежных доходов населения в динамике и представьте её графически. Сделать выводы.

4. Итоги переписи населения России (подробности на сайте www.gks.ru) представлены в таблице:

	Тысяч человек	
	2002г.	2010г.
Всё население	145167	142857
Городское население	106429	105314
Сельское население	38738	37543

Постройте секторные диаграммы, характеризующие структуру населения за 2002 и 2010 годы.

5. Некоторые корреспонденты, проводя социологическое обследование населения по острым вопросам, составляют круг респондентов (опрашиваемых лиц) из своих знакомых, искажая тем самым общественное мнение. Определить, какие требования к СН здесь нарушаются и какие его ошибки получаются.

6. Провести логический контроль данных и определить смысловые и другие логические ошибки в опросной анкете:

1. Фамилия, имя, отчество – Бурнштейн Инна Львовна.
2. Пол – мужской.
3. Возраст (число полных лет) – 20 лет.
4. Национальность – германская.
5. Семейное положение – вдова.
6. Число детей – трое.
7. Образование – высшее, гуманитарное.
8. Профессия – торговая.

9. Трудовой стаж – пятилетний.
10. Среднемесячная заработная плата за последние 3 месяца (включая текущий месяц) – 0,5 тыс. долларов.
11. Место настоящей работы – безработная.
12. Источник средств существования – заработная плата мужа.
13. Время проживания в данном населенном пункте – 22 года.

7. Провести по опросной анкете логический и арифметический контроль данных о затратах времени работника на дорогу от дома до работы и обратно:

1. Число видов транспорта – 4.
2. Время передвижения (туда и обратно), минут: железной дорогой – 40, автобусом – 30, троллейбусом – 0, метро – 20.
3. Суммарное время ожидания всех видов транспорта (в один конец) – 15 минут.
4. Время пешком, минут: от дома до первого вида транспорта – 15; от последнего вида транспорта до места работы – 5.
5. Суммарное время передвижения в один конец – 90 минут.
6. Общее время (туда и обратно) – 180 минут.
7. Сделать попытку сбалансировать ответы, разработав их многовариантную сеть. Найти по этой сети наиболее вероятную арифметическую ошибку в ответах, если достоверность ответов по вопросам составляет соответственно вероятности:
 $P_1 = 1,0$; $P_2 = 0,8$; $P_4 = 0,7$; $P_5 = 0,9$; $P_6 = 0,95$.

8. Построить интервальный ряд распределения с равными интервалами по возрасту студентов вечернего отделения Института финансов на основе данных:

20, 24, 21, 35, 23, 29, 39, 40, 24, 26, 20, 31, 19, 21, 27, 22, 28, 23, 26, 34, 31, 26, 28, 23, 25, 23, 27, 31, 35, 26.

Изобразите его графически в виде гистограммы.

9. Количество баллов, полученных абитуриентами на вступительных экзаменах в РЭА, характеризуются данными:

15, 14, 13, 13, 15, 14, 15, 15, 15, 14, 13, 12, 14, 13, 15, 12, 10, 14, 11, 15, 15, 13, 14, 9, 12, 15, 14, 13, 15, 14, 11, 13, 15, 14, 15, 13, 10, 9, 12, 15.

Построить вариационный ряд распределения. Изобразить его в виде полигона распределения.

10. Численность студентов групп общеэкономического факультета характеризуется данными:

26, 28, 24, 26, 27, 25, 24, 30, 29, 26, 27, 25, 28, 26, 24, 28, 26, 30, 27, 29, 26, 27, 28, 26, 25, 27, 27, 25, 28, 26, 30, 29, 25, 28, 25, 27, 30.

Построить вариационный ряд и изобразить его графически.

11. Приводятся данные о количестве детей в 50 обследованных семьях.

4; 1; 7; 3; 4; 1; 6; 3; 2; 5; 0; 6; 4; 3; 9; 3; 1; 5; 3; 2; 5; 2; 2; 6; 0; 4; 7; 1; 7; 3; 8; 3; 5; 4; 2; 6; 2; 4; 2; 7; 3; 7; 4; 5; 6; 3; 1; 8; 5; 0.

Постройте дискретный ряд распределения и изобразите графически.

12. В прошлом году объём грузооборота по грузовому автотранспортному предприятию составил 210,0 млн. т/км. Планом текущего года было предусмотрено довести объём грузооборота до 220,5 тыс. т/км; фактический объём грузооборота в текущем году составил 229,32 млн. т/км.

Определить:

- относительную величину планового задания по росту грузооборота;

- относительную величину динамики грузооборота;
- относительную величину выполнения плана по грузообороту.

13. В отчётном периоде на предприятии изготовлено 400 тыс. 12-листных тетрадей, 50 тыс. – 24-листных, 70 тыс. – 48-листных и 25 тыс. – 96-листных. Определите общий объём изготовленных тетрадей в условно-натуральном выражении, если за условную единицу принимается 12-листовая тетрадь.

14. Ввод в действие зданий в 2011 году (Волгоградская область в цифрах. 2011) характеризуется следующими данными:

Число зданий – всего, единиц 2856, в том числе: жилого назначения – 2551, нежилого назначения – 305.

Определите структуру ввода в общем числе зданий

15. Планом предусмотрено увеличение годовой производительности труда работников против прошлого года на 4,0 %. Фактически против прошлого года производительность труда увеличилась на 6,2%.

Определите процент выполнения плана по уровню производительности труда.

16. По отделению дороги планом предусмотрено увеличение объёма отправок груза на 10,0 %. Фактически объём отправок против прошлого года повысился на 12,2 %.

Определите, на сколько процентов перевыполнен план по объёму отправок груза.

17. Планом предусмотрено снижение затрат на 1 руб. продукции на 4,0%; фактически по сравнению с прошлым годом затраты возросли на 1,8 %.

Определите, на сколько процентов фактические затраты на 1 руб. продукции отличаются от плановых.

18. Проанализировать динамику материнского капитала с 2007 по 2013, рассчитав темпы роста его номинального и реального значений.

19. Проанализировать динамику пенсии по старости с 2007 по 2013, рассчитав темпы роста ее номинального и реального значений.

20. В результате случайной повторной выборки в городе предполагается определить долю семей с числом детей три и более. Какова должна быть численность выборки, чтобы с вероятностью 0,954 ошибка выборки не превышала 0,02, если на основе предыдущих обследований известно, что дисперсия равна 0,27.

21. По данным статистического наблюдения получены следующие данные о динамике занятого населения и области, тыс. человек:

Год Занятое население

2015 590

2016 579

2017 570

2018 548

2019 530

По данным ряда динамики определите:

1. Среднегодовую численность занятого населения.

2. Абсолютные приросты – цепные и базисные.

3. Темпы роста и прироста – цепные и базисные.

4. Среднегодовой темп роста и прироста.

22. Среднемесячные остатки вкладов населения города за второе полугодие отчетного года характеризуются следующими данными:

Месяц Остатки вкладов, млн руб.

Июнь 520

Июль 530

Август 550

Сентябрь 502

Октябрь 580

Ноябрь 590

Декабрь 610

Определите:

1. Среднемесячный уровень остатков вкладов за второе полугодие.

2. Цепные и базисные (к июню): а) абсолютные приросты вкладов; б) темпы роста и прироста; в) содержание 1% прироста; г) среднемесячный темп роста и прироста вкладов.

5. Описание процедуры оценивания знаний и умений, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине осуществляется в ходе текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация организуется в формах: тестовые задания, устный опрос, практические задания.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачета, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний, умений и компетенций.

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих принципах:

периодичности проведения оценки, многоступенчатости оценки по устранению недостатков, единства используемой технологии для всех обучающихся, выполнения условий сопоставимости результатов оценивания, соблюдения последовательности проведения оценки.

Краткая характеристика процедуры текущей и промежуточной аттестации включает в себя:

Зачет является формой промежуточной аттестации по дисциплине и проводится в установленные сроки проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом. Зачет проходит в устной форме в виде собеседования по вопросам итогового контроля. При выставлении результата по зачету учитывается уровень приобретенных знаний и умений обучающегося. Аудиторное время, отведенное студенту на подготовку, составляет 15-20 мин.

Тестовые задания - стандартный способ проверки знаний через ответы на вопросы с вариантами ответов. Тестовые задания могут включать вопросы теоретического и практического материала. Осуществляется на бумажных носителях в нескольких вариантах. Количество вопросов в каждом варианте не менее 20. Отведенное время на подготовку - 60 мин.

Устный опрос может проводиться по теоретическому и практическому материалу во время учебного занятия в течение 15-20 мин. Либо устный опрос проводится в течение всего практического занятия по заранее выданной тематике.

Практические задания - позволяют оценивать знания, умения, применять полученные знания и умения для решения практических задач по теме или разделу учебного материала. Количество вопросов в каждом задании - не более 5. Отведенное время на подготовку – до 35 мин.

Ключи правильных ответов

Ключи правильных ответов к тестовым заданиям

Вариант 1

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильные ответы	д	д	д	д	а	б	б	в	б	б
Задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Правильные ответы	в	б	б	в	б	б	в	а	д	г
Задания	21	22	23	24	25					
Правильные ответы	в	а	б	г	а					

Вариант 2

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильные ответы	а	б	б	в	б	д	д	д	д	б
Задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Правильные ответы	в	б	б	в	б	б	в	а	д	г
Задания	21	22	23	24	25					
Правильные ответы	в	а	б	г	а					

Вариант 3

Задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Правильные ответы	в	а	д	г	в	а	б	г	а	а
Задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Правильные ответы	б	б	б	в	б	д	д	д	д	б
Задания	21	22	23	24	25					
Правильные ответы	в	б	в	б	б					