

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущей и промежуточной аттестации

по учебной дисциплине

«Социальная статистика»

для направления подготовки 39.03.01 Социология

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений, обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Компетенции	Показатели	Критерии в соответствии с уровнем освоения ОП			Оценочное средство
		пороговый (удовлетворительно) 55-69 баллов	стандартный (хорошо) 70-84 балла	эталонный (отлично) 85-100 баллов	
ОПК-4.1	Знать	Разбирается в основных математических дисциплинах; понятиях теории вероятностей и математической статистики; современных математических методах и компьютерных средствах моделирования социальных процессов	Хорошо знает основополагающие понятия основных математических дисциплин; понятия теории вероятностей и математической статистики; современные математические методы и компьютерные средства моделирования социальных процессов	Уверенно разбирается в основополагающих понятиях основных математических дисциплин; понятиях теории вероятностей и математической статистики; современных математических методах и компьютерных средствах моделирования социальных процессов	Тестирование (задания с единственным и множественным выбором ответа)
	Уметь	Умеет использовать свойства аналитических функций в практических приложениях; владеть основными численными методами; владеть элементами функционального анализа; уметь использовать модели основных законов распределения вероятностей, наиболее употребляемых в социально-экономических приложениях; строить базовые математические модели исследуемых систем	Хорошо умеет использовать свойства аналитических функций в практических приложениях; основные численные методы; элементы функционального анализа; использовать модели основных законов распределения вероятностей, наиболее употребляемых в социально-экономических приложениях; строить базовые математические модели исследуемых	Умеет самостоятельно использовать свойства аналитических функций в практических приложениях; основные численные методы; элементы функционального анализа; использовать модели основных законов распределения вероятностей, наиболее употребляемых в социально-экономических приложениях; строить базовые математические модели исследуемых	Практическое задание

			систем	систем	
	Владеть	Владеет навыками решения практических задач; статистическими методами обработки экспериментальных данных; основными навыками построения, аналитического и численного исследования математических моделей сложных социальных систем с применением компьютерных технологий	Хорошо владеет навыками решения практических задач; статистическими методами обработки экспериментальных данных; основными навыками построения, аналитического и численного исследования математических моделей сложных социальных систем с применением компьютерных технологий	Свободно владеет навыками решения практических задач; статистическими методами обработки экспериментальных данных; основными навыками построения, аналитического и численного исследования математических моделей сложных социальных систем с применением компьютерных технологий	Практическое задание
ПК-1.1.	Знать	Слабо знает основные классические и современные социологические теории и школы; основные закономерности протекания комплексных социальных процессов и механизмы функционирования основных социальных общностей; основные методы получения социологических данных в различных сферах общественной жизни	Достаточно полно знает основные классические и современные социологические теории и школы; основные закономерности протекания комплексных социальных процессов и механизмы функционирования основных социальных общностей; основные методы получения социологических данных в различных сферах общественной жизни	В совершенстве знает основные классические и современные социологические теории и школы; основные закономерности протекания комплексных социальных процессов и механизмы функционирования основных социальных общностей; основные методы получения социологических данных в различных сферах общественной жизни	

	Уметь	Слабо ориентируется в методах и способах производства, отбора и анализа данных о социальных процессах и социальных общностях из различных источников, делать обобщающие выводы	Умеет производить, отбирать, обрабатывать и анализировать данные о социальных процессах и социальных общностях из различных источников, делать обобщающие выводы	Четко самостоятельно умеет производить, отбирать, обрабатывать и анализировать данные о социальных процессах и социальных общностях из различных источников, делать обобщающие выводы
	Владеть	Владеет навыками получения необходимой информации из различных типов источников; приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Хорошо владеет навыками получения необходимой информации из различных типов источников; приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения	Свободно владеет навыками получения необходимой информации из различных типов источников; приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения

2. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

2.1. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

Текущий контроль предназначен для проверки хода и качества формирования компетенций, стимулирования учебной работы обучаемых и совершенствования методики освоения новых знаний. Он обеспечивается проведением семинаров, оцениванием контрольных заданий, проверкой конспектов лекций, выполнением индивидуальных и творческих заданий, периодическим опросом обучающихся на занятиях. Контролируемые разделы (темы) дисциплины, компетенции и оценочные средства представлены в таблице.

Очное

Модуль	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	1. Статистика как наука	ОПК 4-1	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов
	2. Источники статистической информации		Конспектирование

2	3. Основные классификации и группировки	ОПК 4-1	Конспектирование
			Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов
3	4. Статистические показатели	ПК 1-1	Конспектирование
	5. Средние величины, показатели вариации		Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов
			Решение задач по теме
4	6. Статистическое изучение динамики	ПК 1-1	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов
			Проведение терминологической работы
			Итоговое тестирование

Критерии и шкала оценивания составления конспекта

Качество и полнота включенной информации	2 балла
Грамотное выделение и отражение важнейших позиций	4 балла
Максимальный балл	6 баллов

Критерии и шкала оценивания итогового тестирования по темам модулей 1,2,3,4

Обучающийся правильно ответил на 85% и более тестовых заданий.	15 баллов
Обучающийся правильно ответил на 50-85% тестовых заданий.	10 баллов
Обучающийся правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.	5 баллов
Максимальный балл	15 баллов

Критерии и шкала оценивания терминологической работы по темам модулей

Количество терминов и объем их описаний соответствуют заданию	2 балла
Данные определения достаточно подробны	3 балла
Правильность	6 баллов
Максимальный балл	11 баллов

Критерии и шкала оценивания устного доклада с предоставлением тезисов

Понимание проблемы, стремление разъяснить ее суть с научных позиций	3 балла
Умение интересно подать материал, наличие личного отношения к нему	2 балла
Грамотность и логичность изложения материала	1 балл
Предоставление тезисов заданного формата	2 балла
Максимальный балл	8 баллов

Критерии и шкала оценивания решения задач по теме

Обучающийся правильно решил 85% и более задач	8 баллов
Обучающийся правильно решил 50-85% задач	4 балла
Обучающийся правильно решил менее чем 50% задач	2 балла
Максимальный балл	8 баллов

Заочное

Модуль	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	1. Статистика как наука	ОПК 4-1	
	2. Источники статистической информации		Конспектирование
2	3. Основные классификации и группировки	ОПК 4-1	Конспектирование
			Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов
3	4. Статистические показатели	ПК 1-1	Конспектирование
	5. Средние величины, показатели вариации		Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов
			Решение задач по теме
4	6. Статистическое изучение динамики	ПК 1-1	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов
			Проведение терминологической работы
			Итоговое тестирование

Критерии и шкала оценивания составления конспекта

Качество и полнота включенной информации	3 балла
Грамотное выделение и отражение важнейших позиций	4 балла
Максимальный балл	7 баллов

Критерии и шкала оценивания итогового тестирования по темам модулей 1,2,3,4

Обучающийся правильно ответил на 85% и более тестовых заданий.	15 баллов
Обучающийся правильно ответил на 50-85% тестовых заданий.	10 баллов
Обучающийся правильно ответил менее чем на 50% тестовых заданий.	5 баллов
Максимальный балл	15 баллов

Критерии и шкала оценивания терминологической работы по темам модулей

Количество терминов и объем их описаний соответствуют заданию	2 балла
Данные определения достаточно подробны	3 балла
Правильность	6 баллов
Максимальный балл	11 баллов

Критерии и шкала оценивания доклада с предоставлением тезисов

Понимание проблемы, стремление разъяснить ее суть с научных позиций	3 балла
---	---------

Умение интересно подать материал, наличие личностного отношения к нему	2 балла
Грамотность и логичность изложения материала	2 балла
Предоставление тезисов заданного формата	2 балла
Максимальный балл	9 баллов

Критерии и шкала оценивания решения задач по теме

Обучающийся правильно решил 85% и более задач	8 баллов
Обучающийся правильно решил 50-85% задач	4 балла
Обучающийся правильно решил менее чем 50% задач	2 балла
Максимальный балл	8 баллов

2.2. Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация предназначена для определения уровня освоения всего объема учебной дисциплины. Для оценивания результатов обучения при проведении промежуточной аттестации используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Основные виды систем оценок

A	10	94-100	зачтено
A-	9	90-94	
B+	8	85-89	
B	7	80-84	
B-	6	75-79	
C+	5	70-74	
C	4	65-69	
C-	3	60-64	
D	2	55-59	
F	1	50-54	не зачтено
F	0	0-49	

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1. Оценочные средства текущего контроля успеваемости

Темы для выступления с докладом на семинарских занятиях:

Примерные темы докладов:

Тема 1. Статистика как наука.

1. Предмет, метод и основные категории статистики как науки.
2. Задачи социальной статистики.
3. Основные разделы социальной статистики.
4. Статистические показатели как индикаторы социального развития и социальных проблем.
5. Место статистики в системе наук.

Тема 2. Источники статистической информации.

1. Особенности сбора статистических данных. Организации, занимающиеся сбором и предоставлением статистической информации в России и за рубежом.
2. Национальные статистические службы.
3. Информационная база социальной статистики. Официальные и неофициальные источники информации.

4. Особенности наблюдения социальных явлений. Виды статистического наблюдения, используемые в социальной статистике.
5. Методологические принципы подготовки и проведения статистических обследований.
6. Выборочные и сплошные статистические наблюдения.
7. Виды выборки, определение объема выборки, примеры выборочных статистических обследований.

Тема 3. Основные классификации и группировки.

1. Понятие о группировке и группировочных признаках. Значение и задачи метода группировок в статистике.
2. Интервал группировки. Техника выполнения группировок.
3. Статистическая сводка: сущность, виды, значение, механизм проведения. Способы наглядного представления статистических данных: статистические таблицы и графики.
4. Классификация как разновидность группировок в статистике.
5. Структура статистической таблицы и правила ее построения.
6. Классификация статистических таблиц.
7. Виды статистических таблиц: простые, групповые, комбинационные.
8. Статистические графики: сущность, состав, правила построения. Классификация статистических графиков.

Тема 4. Статистические показатели.

1. Понятие статистического показателя. Формы и виды статистических показателей.
2. Система показателей статистики.
3. Основные разделы системы показателей статистики.
4. Показатели демографической нагрузки: коэффициенты демографической нагрузки, относительные коэффициенты естественного движения населения.

Тема 5. Средние величины, показатели вариации.

1. Средние величины. Понятие средней величины.
2. Виды средних. Степенные средние и механизм их расчета.
3. Средняя гармоническая, геометрическая, арифметическая, квадратическая, кубическая.
4. Структурные средние: мода и медиана. Графическое определение моды и медианы.
5. Средняя арифметическая и ее свойства. Условия применения средних.
6. Значение средних величин в социально-экономических исследованиях.
7. Понятие статистического распределения.
8. Вариация признака в совокупности и значение ее изучения. Основные характеристики и графическое изображение вариационного ряда.

Тема 6. Статистическое изучение динамики.

1. Понятие о рядах динамики. Виды рядов динамики. Правила построения рядов динамики: сопоставимость данных; периодизация рядов динамики и др.
2. Аналитические показатели ряда динамики: абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение одного процента прироста.
3. Средние показатели ряда динамики: средний абсолютный уровень (способы его расчета по интервальному и моментному рядам динамики); средний абсолютный прирост; средний темп роста и прироста.

4. Статистические методы выявления основной тенденции в развитии явлений: метод расчета ступенчатых средних по укрупненным интервалам; скользящая средняя; аналитическое сглаживание по уравнениям тренда.
5. Сезонные колебания и статистические методы их измерения.
6. Статистические методы прогнозирования (экстраполяция) на основе показателей ряда динамики.

Темы для конспектирования:

Тема 2. Особенности наблюдения социальных явлений. Виды статистического наблюдения, используемые в социальной статистике.

Тема 3. Виды статистических таблиц: простые, групповые, комбинационные.

Тема 5. Структурные средние: мода и медиана. Графическое определение моды и медианы.

Задачи для самостоятельного решения:

Тема 5. Значение средних величин, рассматривая их как обобщающий показатель закономерностей изучаемых явлений. Мода, медиана как структурные средние величины.

1. Рассчитать средний возраст студентов в группе из 20 человек:

№п/п	Возраст (лет)	№п/п	Возраст (лет)	№п/п	Возраст (лет)	№п/п	Возраст (лет)
1	18	6	20	11	22	16	21
2	18	7	19	12	19	17	19
3	19	8	19	13	19	18	19
4	20	9	19	14	20	19	19
5	19	10	20	15	20	20	19

2. Задача на вычисление средних в рядах распределения (интервальный ряд).

Распределение рабочих АО по уровню ежемесячной оплаты труда

Группы рабочих по оплате труда у.е.	Число рабочих, чел.	Середина интервала, x_i
До 500	5	450
500-600	15	550
600-700	20	650
700-800	30	750
800-900	16	850
900 и более	14	950
Итого:	100	-

3. Вычисление средних в интервальных рядах методом моментов.

Распределение малых предприятий региона по стоимости основных производственных фондов

Группы предприятий по стоимости ОПФ, у.е.	Число предприятий	Середина интервалов, x	$X_i = \frac{x-A}{i}$	$X_i * f$
14-16	2	15	-2	-4
16-18	6	17	-1	-6
18-20	10	19	-	0
20-22	4	21	2	4
22-24	3	22	1	6
Итого:	25	-	-	0

4. Распределение рабочих 5 участков по их квалификации (тарифному разряду). Найти моду по приведенным данным.

Тарифный разряд, X_i	Число рабочих, f	Частность, w	Накопленная частота, S
2	1	0,05	1
3	5	0,25	6
4	8	0,4	14
5	4	0,2	18
6	2	0,1	20
Итого:	20	1,0	20

5. Рассчитать моду по данным таблицы.

Группы предприятий по стоимости ОПФ, у.е.	Число предприятий, f	Середина интервалов, x	Накопленная частота, S
14-16	2	15	2
16-18	6	17	8
18-20	10	19	18
20-22	4	21	22
22-24	3	22	25
Итого:	25	-	

6. По данным таблицы, рассчитать моду и медиану:

Интервалы	Диапазон по продолжительности жизни	Число стран (частота), f	Накопленная частота, f
1	60,8-63,53	6	6
2	63,53-66,25	13	19
3	66,25-68,98	12	31
4	68,98-71,70	18	49
5	71,70-74,43	37	86
6	74,43-77,15	22	108
7	77,15-79,88	27	135
8	79,88-82,60	15	150

Перечень терминов для проведения терминологической работы по темам модулей:

1. Статистика; 2. Статистические данные; 3. Статистическая закономерность; 4. Среднее арифметическое; 5. Измерение; 6. Мода; 7. Медиана; 8. Размах; 9. Дисперсия; 10. Коэффициент корреляции; 11. Квадратическое отклонение; 12. Полигон частот; 13. Гистограмма относительных частот; 14. График накопленных частот.

3.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

Перечень теоретических вопросов для зачета:

1. Развитие статистики как науки.
2. Предмет статистической науки. Метод статистики. Задачи статистики.
3. Основные категории статистики: статистическая совокупность, единица совокупности, признак.
4. Основные категории статистики: статистический показатель, система статистических показателей.
5. Основные этапы статистического исследования.
6. Статистическое наблюдение как первый этап статистического исследования.
7. Виды и способы статистического наблюдения.

8. Программно – методологические и организационные вопросы статистического наблюдения.

9. Сводка статистических данных.

10. Статистические группировки: типологические, структурные и аналитические.

Группировочные признаки: атрибутивный и количественный.

11. Вторичные группировки.

12. Ряды распределения.

13. Абсолютные величины, их сущность, виды и единицы измерения.

14. Относительная величина в статистике: сущность и единицы измерения.

15. Виды относительных величин.

16. Виды средних величин.

17. Свойства средней арифметической. Метод упрощенного вычисления средней величины или способ моментов.

18. Структурные средние: мода и медиана. Модальный и медианный интервалы.

19. Показатели вариации.

20. Математические свойства дисперсии.

21. Дисперсия альтернативного признака.

22. Виды дисперсий.

23. Понятие рядов динамики в статистике и их виды.

24. Показатели анализа уровня ряда динамики.

25. Система средних показателей ряда динамики.

26. Методы анализа рядов динамики.

27. Экстраполяция и интерполяция рядов динамики.

Задания итогового тестирования

1. Статистика как наука изучает:

1. единичные явления;
2. массовые явления;
3. периодические события.

2. Термин «статистика» происходит от слова:

1. статика;
2. статный;
3. статус;

3. Статистика зародилась и сформировалась как самостоятельная учебная дисциплина:

1. до новой эры, в Китае и Древнем Риме;
2. в 17-18 веках, в Европе;
3. в 20 веке, в России.

4. Статистика изучает явления и процессы посредством изучения:

1. определенной информации;
2. статистических показателей;
3. признаков различных явлений.

5. Статистическая совокупность – это

1. множество изучаемых разнородных объектов;
2. множество единиц изучаемого явления;
3. группа зафиксированных случайных событий.

- 6. Основными задачами статистики на современном этапе являются:**
1. исследование преобразований экономических и социальных процессов в обществе;
 2. анализ и прогнозирование тенденций развития экономики;
 3. регламентация и планирование хозяйственных процессов;
- 7. Статистический показатель дает оценку свойства изучаемого явления:**
1. количественную;
 2. качественную;
 3. количественную и качественную.
- 8. Основные стадии экономико-статистического исследования включают:**
1. сбор первичных данных,
 2. статистическая сводка и группировка данных,
 3. контроль и управление объектами статистического изучения,
 4. анализ статистических данных.
- 9. Статистическое наблюдение – это...**
1. научная организация регистрации информации;
 2. оценка и регистрация признаков изучаемой совокупности;
 3. работа по сбору массовых первичных данных;
 4. обширная программа статистических исследований.
- 10. Назовите основные организационные формы статистического наблюдения:**
1. перепись и отчетность;
 2. разовое наблюдение;
 3. опрос.
- 11. Перечень показателей (вопросов) статистического наблюдения, цель, метод, вид, единица наблюдения, объект, период статистического наблюдения излагаются:**
1. в инструкции по проведению статистического наблюдения;
 2. в формуляре статистического наблюдения;
 3. в программе статистического наблюдения.
- 12. Назовите виды статистического наблюдения по степени охвата единиц совокупности:**
1. анкета;
 2. непосредственное;
 3. сплошное;
 4. текущее.
- 13. Назовите виды статистического наблюдения по времени регистрации:**
1. текущее;
 2. единовременное;
 3. выборочное;
 4. периодическое;
 5. сплошное.
- 14. Несплошное статистическое наблюдение имеет виды:**
1. выборочное;
 2. монографическое;
 3. метод основного массива;

4. ведомственная отчетность.

15. Статистическая сводка – это...

1. систематизация и подсчет итогов зарегистрированных фактов и данных;
2. форма представления и развития изучаемых явлений;
3. анализ и прогноз зарегистрированных данных.

16. Статистическая группировка – это...

1. объединение данных в группы по времени регистрации;
2. расчленение изучаемой совокупности на группы по существенным признакам;
3. образование групп зарегистрированной информации по мере ее поступления.

17. Статистические группировки могут быть:

1. типологическими;
2. структурными;
3. аналитическими;
4. комбинированными.

18. Группировочные признаки, которыми одни единицы совокупности обладают, а другие - нет, классифицируются как:

1. факторные;
2. атрибутивные;
3. альтернативные.

19. К каким группировочным признакам относятся: образование сотрудников, профессия бухгалтера, семейное положение:

1. к атрибутивным;
2. к количественным.

20. Ряд распределения – это...

1. упорядоченное расположение единиц изучаемой совокупности по группам;
2. ряд значений показателя, расположенных по каким-то правилам.

21. Какие виды статистических таблиц встречаются:

1. простые и комбинированные;
2. линейные и нелинейные.

22. Статистический показатель – это...

1. размер изучаемого явления в натуральных единицах измерения
2. количественная характеристика свойств в единстве с их качественной определенностью
3. результат измерения свойств изучаемого объекта.

23. Статистические показатели могут характеризовать:

1. объемы изучаемых процессов;
2. уровни развития изучаемых явлений;
3. соотношение между элементами явлений.

24. По способу выражения абсолютные статистические показатели подразделяются на:

1. суммарные;
2. индивидуальные;

3. относительные;
4. средние;
5. структурные.

25. В каких единицах выражаются абсолютные статистические показатели?

1. в коэффициентах;
2. в натуральных;
3. в трудовых.

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

1. в процентах;
2. в натуральных;
3. в коэффициентах.

27. Исчисление средних величин – это...

1. способ изучения структуры однородных элементов совокупности;
2. прием обобщения индивидуальных значений показателя;
3. метод анализа факторов.

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

1. средняя арифметическая;
2. средняя арифметическая взвешенная;
3. средняя гармоническая.

29. Значения признака, повторяющиеся с наибольшей частотой, называется...

1. средней арифметической;
2. модой;
3. медианой.

30. Медиана в ряду распределения с четным числом членов ряда равна...

1. полусумме двух крайних членов;
2. полусумме двух средних членов.

31. Что понимается в статистике под термином «вариация показателя»?

1. изменение величины показателя;
2. изменение названия показателя;
3. изменение размерности показателя.

32. Укажите показатели вариации:

1. мода и медиана;
2. сигма и дисперсия;
3. темп роста и прироста.

33. Показатель дисперсии – это...

1. квадрат среднего отклонения;
2. средний квадрат отклонений;
3. отклонение среднего квадрата.

34. Среднеквадратическое отклонение характеризует

1. взаимосвязь данных;
2. разброс данных;
3. динамику данных.

35. Размах вариации исчисляется как...

1. разность между максимальным и минимальным значением показателя;
2. разность между первым и последним членом ряда распределения.

36. Средне квадратическое отклонение исчисляется как

1. корень квадратный из медианы;
2. корень квадратный из коэффициента вариации;
3. корень квадратный из дисперсии.

37. Выборочный метод в статистических исследованиях используется для:

1. экономии времени и снижения затрат на проведение статистического исследования;
2. повышения точности прогноза;
3. анализа факторов взаимосвязи.

38. Выборочная совокупность отличается от генеральной:

1. разными единицами измерения наблюдаемых объектов;
2. разным объемом единиц непосредственного наблюдения;
3. разным числом зарегистрированных наблюдений.

39. Средняя ошибка выборки:

1. прямо пропорциональна рассеянности данных;
2. обратно пропорциональна разбросу варьирующего признака;
3. никак не зависит от колеблемости данных.

40. Повторный отбор отличается от бесповторного тем, что:

1. отбор повторяется, если в процессе выборки произошел сбой;
2. отобранная однажды единица наблюдения возвращается в генеральную совокупность;
3. повторяется несколько раз расчет средней ошибки выборки.

41. Малая выборка - это выборка объемом:

1. 4-5 единиц изучаемой совокупности;
2. до 50 единиц изучаемой совокупности;
3. до 30 единиц изучаемой совокупности.

42. Ряд динамики характеризует:

1. структуру совокупности по какому-то признаку;
2. изменение характеристик совокупности во времени;
3. определенное значение признака в совокупности;
4. величину показателя на определенную дату или за определенный период.

43. Трендом ряда динамики называется:

1. основная тенденция;
2. устойчивый темп роста.

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1. Описание процедур проведения текущего контроля успеваемости студентов

В таблице представлено описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий текущего контроля успеваемости студентов, в соответствии с рабочей

программой дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью запланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Проведение терминологической работы по теме	Терминологическая работа выполняется студентом по результатам освоения конкретной темы (раздела) дисциплины во внеучебное время. Преподаватель на занятии предлагает перечень основных терминов по конкретной теме (разделу), знакомит студентов с критериями оценивания. В назначенный срок студенты сдают выполненные задания на проверку
Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	Индивидуальные творческие задания выдаются на практических занятиях, предшествующих изучению предлагаемой темы. Преподаватель знакомит студентов с критериями оценивания. Индивидуальные творческие задания должны быть выполнены к занятию по изучению предлагаемой темы и в соответствии с требованиями к оформлению (подготовка выступления с презентацией или подготовка устного сообщения и написание тезисов). Выполненное задание предъявляется студентом на занятии по изучению предлагаемой темы
Составление конспекта	Преподаватель не менее, чем за неделю до срока написания работы в форме конспекта, доводит до сведения обучающихся предлагаемые работы и авторов. Преподаватель на занятии знакомит студентов с критериями оценивания. Написанные и оформленные в соответствии с требованиями конспекты в назначенный срок сдаются на проверку преподавателю
Итоговое тестирование	Итоговое тестирование проводится по результатам освоения дисциплины в целом во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения

Методика оценки деятельности студента

Очное

Модуль	Номер раздела	Процедура оценивания*	Оценка	
			<i>min</i>	<i>max</i>
1	1	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	5	8
	2	Конспектирование	4	6
	2	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	5	8
2	3	Конспектирование	4	6
	3	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	5	8
3	4	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	5	8

	5	Конспектирование	4	6
	5	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	5	8
	5	Решение задач по теме	2	8
4	6	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	5	8
	1-6	Проведение терминологической работы	6	11
	1-6	Итоговое тестирование	5	15
Итого:			55	100

Заочное

Модуль	Номер раздела	Процедура оценивания*	Оценка	
			<i>min</i>	<i>max</i>
1	2	Конспектирование	4	7
	2	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	6	9
2	3	Конспектирование	4	7
	3	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	6	9
3	4	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	6	9
	5	Конспектирование	4	7
	5	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	6	9
	5	Решение задач по теме	2	8
4	6	Выступление с презентацией / Устное сообщение с предоставлением тезисов	6	9
	1-6	Проведение терминологической работы	6	11
	1-6	Итоговое тестирование	5	15
Итого:			55	100

4.2. Описание процедур проведения промежуточной аттестации Зачет

При определении уровня достижений, обучающихся на зачете учитывается:

- знание программного материала дисциплины;
- знания, необходимые для решения типовых заданий, умение выполнять предусмотренные программой типовые задания;
- владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания в нестандартных ситуациях при решении творческих заданий, обосновывать свои действия.

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета позволяет сформировать индивидуальный балл студента по дисциплине по результатам текущего контроля, реализуемого в форме балльно-рейтинговой системы оценивания, т.к. оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины.

Преподаватель высчитывает индивидуальный балл как сумму баллов текущего и итогового контроля.

A	10	94-100	зачтено
A-	9	90-94	
B+	8	85-89	
B	7	80-84	
B-	6	75-79	
C+	5	70-74	
C	4	65-69	
C-	3	60-64	
D	2	55-59	
F	1	50-54	не зачтено
F	0	0-49	

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета на основе балльно-рейтинговой системы оценивания, то обучающийся сдает зачет, который проводится в форме собеседования по перечню теоретических вопросов, выполнения итогового теста. Перечень теоретических вопросов и типовых тестовых контрольных заданий обучающиеся получают в начале семестра.