

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
Кафедра математики, физики и информационных технологий

УТВЕРЖДЕН
на заседании кафедры
«2» сентября 2019 г., протокол №2

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.Б.19 СТАТИСТИКА

для студентов по направлению подготовки бакалавриата
38.03.02 Менеджмент
профиль Производственный менеджмент АПК

Разработчик: Кондаурова И.Г.

Кемерово 2019

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	3
1.1 Перечень компетенций	3
1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	4
1.3 Описание шкал оценивания	6
1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий	7
2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	9
2.1 Текущий контроль знаний студентов	9
2.2 Промежуточная аттестация	23
2.3 Типовой экзаменационный билет	26
3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ	27

1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Перечень компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ПК-10 владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.

1.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть» (З1, У1, В1, З2, У2, В2, З3, У3, В3), расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение изучения дисциплины по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

Таблица 1 – Соответствие этапов (уровней) освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания

Этап (уровень) освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
	1	2	3	4	5	
ПК-10 владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления.						
Владеть: навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений и преодоления локального сопротивления изменениям В1		Фрагментарное владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений и преодоления локального сопротивления изменениям	В целом успешное, но не систематическое владение навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений и преодоления локального сопротивления изменениям	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений и преодоления локального сопротивления изменениям	Успешное и систематическое навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений и преодоления локального сопротивления изменениям	собеседование тест
Уметь: адаптировать экономические, финансовые и организационно-управленческие модели к конкретным задачам управления предприятием (организацией) на основе проведения и количественного и		Фрагментарное умение адаптировать экономические, финансовые и организационно-управленческие модели к конкретным задачам управления предприятием (организацией) на основе проведения и количественного и	В целом успешное, но не систематическое умение адаптировать экономические, финансовые и организационно-управленческие модели к конкретным задачам управления предприятием (организацией) на основе проведения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения применять адаптировать экономические, финансовые и организационно-управленческие модели к конкретным задачам управления предприятием (организацией) на	Успешное и систематическое умение применять методы адаптировать экономические, финансовые и организационно-управленческие модели к конкретным задачам управления предприятием (организацией) на	собеседование тест

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения					Оценочные средства
		1	2	3	4	5	
	качественного анализа информации У1	качественного анализа информации	качественного и количественного анализа информации	(организацией) на основе проведения качественного и количественного анализа информации	основе проведения качественного и количественного анализа информации		
	Знать: основы качественного анализа информации при принятии управленческих решений, технологию математической обработки управленческой информации, методы сбора обработки и анализа качественной и количественной информации в сфере профессиональной деятельности З1	Фрагментарные знания об основах качественного и количественного анализа информации при принятии управленческих решений, технологию математической обработки управленческой информации, методы сбора обработки и анализа качественной и количественной информации в сфере профессиональной деятельности	В целом успешные, но не систематические знания об основах качественного и количественного анализа информации при принятии управленческих решений, технологию математической обработки управленческой информации, методы сбора обработки и анализа качественной и количественной информации в сфере профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы знания об основах качественного и количественного анализа информации при принятии управленческих решений, технологию математической обработки управленческой информации, методы сбора обработки и анализа качественной и количественной информации в сфере профессиональной деятельности	Успешные и систематические знания об основах качественного и количественного анализа информации при принятии управленческих решений, технологию математической обработки управленческой информации, методы сбора обработки и анализа качественной и количественной информации в сфере профессиональной деятельности	собеседование тест	

Этапы формирования компетенций реализуются в ходе освоения дисциплины, что отражается в тематическом плане дисциплины.

1.3 Описание шкал оценивания

Для оценки составляющих компетенции при **текущем контроле и промежуточной аттестации** используется балльно-рейтинговая система оценок. При оценке контрольных мероприятий преподаватель руководствуется критериями оценивания результатов обучения (таблица 1), суммирует баллы за каждое контрольное задание и переводит полученный результат в вербальный аналог, руководствуясь таблицей 2 и формулой 1.

Таблица 2 – Сопоставление оценок когнитивных дескрипторов с результатами освоения программы дисциплины

Балл	Соответствие требованиям критерия	Выполнение критерия	Вербальный аналог	
1	2	3	4	
5	результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия	85-100% от максимального количества баллов	отлично	зачтено
4	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 65%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	65-84,9% от максимального количества баллов	хорошо	
3	результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – до 65%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия	50-64,9% от максимального количества баллов	удовлетворительно	
2	результат, содержащий неполный правильный ответ, содержащий значительные неточности, ошибки (степень полноты ответа – менее 50%)	до 50% от максимального количества баллов	неудовлетворительно	не зачтено
1	неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия	0% от максимального количества баллов		

Расчет доли выполнения критерия от максимально возможной суммы баллов проводится по формуле 1:

$$A = \frac{\sum_{i=1}^n m_i k_i}{5 \cdot \sum_{i=1}^n m_i} \cdot 100\% \quad (1)$$

где n – количество формируемых когнитивных дескрипторов;

m_i – количество оценочных средств i -го дескриптора;

k_i – балльный эквивалент оцениваемого критерия i -го дескриптора;

5 – максимальный балл оцениваемого результата обучения.

Затем по таблице 2 (столбец 3) определяется принадлежность найденного значения А (в %) к доле выполнения критерия и соответствующий ему вербальный аналог.

Вербальным аналогом результатов зачета являются оценки «зачтено / не зачтено», экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», которые заносятся в экзаменационную (зачетную) ведомость (в то числе электронную) и зачетную книжку. В зачетную книжку заносятся только положительные оценки. Подписанный преподавателем экземпляр ведомости сдаётся не позднее следующего дня в деканат, а второй хранится на кафедре.

В случае неявки студента на экзамен (зачет) в экзаменационной ведомости делается отметка «не явился».

1.4 Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламентам текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Свой фактический рейтинг студент может отслеживать в системе электронного обучения Кемеровского ГСХИ (журнал оценок) <https://moodle.ksai.ru/course/view.php?id=4818>. При возникновении спорной ситуации, оценка округляется в пользу студента (округление до десятых).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (или её части). Форма промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом.

Итоговая оценка определяется на основании таблицы 2.

Организация и проведение промежуточной аттестации регламентируется внутренними локальными актами.

Классическая форма сдачи экзамена (собеседование)

Экзамен проводится в учебных аудиториях института. Студент случайным образом выбирает билет. Для подготовки к ответу студенту отводится 60 минут. Экзаменатор может задавать студентам дополнительные вопросы сверх билета по программе дисциплины.

Во время подготовки, использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Студент, уличенный в списывании, удаляется из аудитории и в зачетно-экзаменационную ведомость ставится «неудовлетворительно». В случае добровольного отказа отвечать на вопросы билета, преподаватель ставит в ведомости оценку «неудовлетворительно».

Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем.

Экзаменационное тестирование

Экзаменационное тестирование проводится в день экзамена в формате компьютерного тестирования в системе электронного обучения <http://https://moodle.ksai.ru/mod/quiz/view.php?id=194319>.

Для проведения тестирования выделяется аудитория, оснащенная компьютерами с доступом в сеть интернет. В ходе выполнения теста использование конспектов лекций, методической литературы, мобильных устройств связи и других источников информации запрещено. Результаты студента, нарушившего правила проведения экзаменационного тестирования, аннулируются. Студенты имеют право делать черновые записи только на черновиках выданных преподавателем, при проверке черновые записи не рассматриваются.

Проверка теста выполняется автоматически, результат сообщается студенту сразу после окончания тестирования.

Итоговый тест состоит из 15 вопросов, скомпонованных случайным образом. Время тестирования 90 минут.

Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2 ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

2.1 Текущий контроль знаний студентов

Комплект вопросов для собеседования

Тема 1. Задачи статистики и ее организация

1. Что является предметом статистики?
2. Понятие объекта исследования статистики.
3. Сформулируйте задачи статистики.
4. Взаимосвязь статистики с другими науками.
5. Стадии статистического исследования.
6. Понятие статистического показателя.
7. Государственные органы статистики в РФ.
8. Методы статистики, используемые при изучении общественных явлений.
9. Источники статистической информации.
10. Понятие статистической совокупности.

Тема 2. Статистическое наблюдение

1. Понятие статистического наблюдения.
2. Требования к статистическому наблюдению.
3. Способы проведения специально организованного наблюдения.
4. Основные формы статистического наблюдения.
5. Приведите примеры объектов статистического наблюдения.
6. Виды статистического наблюдения.
7. Способы регистрации статистического наблюдения.
8. Ошибки статистического наблюдения.
9. Организационные вопросы статистического наблюдения.

Тема 3. Статистическая сводка и группировка

1. Понятие статистической сводки.
2. Понятие статистической группировки.
3. Виды группировок в зависимости от цели и задач наблюдения.
4. Группировочный признак.
5. Сущность метода группировок и его значение в анализе.
6. Статистический ряд наблюдения.
7. Виды вариационных рядов.
8. Построение вариационного интервального ряда.
9. Статистические таблицы. Правила заполнения статистических таблиц.
10. Статистические графики. Виды статистических графиков.
11. Линейная диаграмма.
12. Столбиковая диаграмма.
13. Круговая (секторная) диаграмма.

14. Требования к составлению статистических таблиц и графиков.

Тема 4. Абсолютные и относительные величины

1. Абсолютные статистические величины.
2. Виды абсолютных величин.
3. Качественная определенность абсолютных показателей.
4. Недостатки абсолютных показателей.
5. Относительные статистические величины.
6. Единицы измерения относительных величин.
7. Виды относительных величин.
8. Расчет относительных величин.

Тема 5. Средние величины и показатели вариации

1. Понятие средней величины.
2. Виды средних величин, условия их применения.
3. Средняя арифметическая величина.
4. Средняя гармоническая величина.
5. Средняя геометрическая величина.
6. Виды структурных средних величин.
7. Мода. Формула определения моды.
8. Медиана. Формула определения медианы.
9. Понятие вариации.
10. Основные показатели вариации.
11. Размах вариации.
12. Среднее линейное отклонение.
13. Средний квадрат отклонений (дисперсия).
14. Среднее квадратическое отклонение.
15. Коэффициент вариации.

Тема 6. Ряды динамики

1. Понятие рядов динамики.
2. Основные элементы рядов динамики.
3. Виды рядов динамики, их особенности.
4. Основное условие построения ряда динамики.
5. Показатели изменения уровней ряда динамики.
6. Абсолютный прирост.
7. Коэффициенты (индексы) роста.
8. Темп роста.
9. Темп прироста.
10. Факторы, воздействующие на ряд динамики.
11. Понятие экстраполяции.
12. Особенности использования среднего темпа роста.
13. Методы расчёта средних уровней для интервальных и моментных рядов динамики.

Тема 7. Индексы

1. Понятие индекса.

2. Значение индексного метода в анализе.
3. Виды индексов.
4. Сводные индексы.
5. Виды агрегатных индексов.
6. Виды средних индексов.
7. Вычисление агрегатных и средних индексов.
8. Взаимосвязь индексов.
9. Индекс цен.
10. Индекс физического объема.
11. Индекс товарооборота.
12. Индексы переменного состава и их значение.
13. Индекс постоянного состава.
14. Индекс структурных сдвигов.
15. Этапы расчета индекса потребительских цен.

Тема 8. Статистическое изучение взаимосвязей

1. Понятие взаимосвязи явлений.
2. Виды связей.
3. Корреляционная связь.
4. Сущность корреляционной связи.
5. Основные этапы проведения корреляционного анализа.
6. Вычисление корреляционного отношения.
7. Коэффициент корреляции, его вычисление.
8. Определение степени однородности совокупностей.
9. Определение тесноты связи.
10. Построение уравнения регрессии.

Комплект тестовых заданий по темам

Тема 1. Задачи статистики и ее организация

1. Объектом наблюдения в статистике выступает:
 - А) первичный элемент совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации;
 - Б) перепись, единовременный учет и специальное статистическое наблюдение;
 - В) совокупность единиц, о которой должны быть сохранены нужные сведения;
 - Г) группа единиц совокупности, от которой должны быть получены сведения в процессе наблюдения.
2. Назовите центральный учетно-статистический орган России:
 - А) Федеральное агентство РФ по статистике
 - Б) Счетная палата
 - В) Федеральная служба государственной статистики РФ
 - Г) Госкомстат РФ
3. Отметьте дискретные признаки группировок:
 - А) заработная плата работающих
 - Б) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка
 - В) размер обуви

- Г) численность населения стран
 - Д) разряд сложности работы
 - Е) число членов семей
 - Ж) стоимость основных фондов
4. Отметьте непрерывные признаки группировок:
- А) заработная плата работающих
 - Б) величина вкладов населения в учреждениях сберегательного банка
 - В) размер обуви
 - Г) численность населения стран
 - Д) разряд сложности работы
 - Е) число членов семей
 - Ж) стоимость основных фондов
5. Количественные признаки группировок:
- А) прибыль предприятия
 - Б) пол человека
 - В) национальность
 - Г) возраст человека
 - Д) размер посевной площади
 - Е) заработная плата
 - Ж) уровень образования (незаконченное среднее, среднее, высшее)
6. Атрибутивные признаки группировок:
- А) прибыль предприятия
 - Б) пол человека
 - В) национальность
 - Г) возраст человека
 - Д) размер посевной площади
 - Е) заработная плата
 - Ж) уровень образования (незаконченное среднее, среднее, высшее)
7. Урожайность сельскохозяйственных культур является:
- А) атрибутивным признаком
 - Б) количественным признаком
8. Характерное свойство изучаемого явления или объекта, отличающее его от других, - это:
- А) статистическая закономерность
 - Б) статистический показатель
 - В) статистический признак
 - Г) статистическая совокупность
9. Сбор статистических данных о изучаемой совокупности происходит на этапе:
- А) наблюдения
 - Б) сводки
 - В) анализа
10. Неколичественные признаки, которые могут принимать только два значения, называются:
- А) альтернативными
 - Б) непрерывными
 - В) номинальными

Г) порядковыми

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В	В	В, Г	А, Б	А, Д, Е	Б, В, Ж	Б	В	А	А

Тема 2. Статистическое наблюдение

- К видам несплошного статистического наблюдения относят ...
 - специально организованное наблюдение
 - текущее наблюдение
 - выборочное наблюдение
 - наблюдение основного массива
 - монографическое наблюдение
- В теории статистики различают следующие виды ошибок статистического наблюдения в зависимости от причин возникновения ...
 - ошибки репрезентативности
 - общие ошибки
 - частные ошибки
 - ошибки регистрации
- В теории статистики различают следующие виды прерывного статистического наблюдения ...
 - периодическое
 - единовременное
 - отчетность
 - монографическое
- Задачей статистического наблюдения является ...
 - первичная обработка, сводка и обобщение данных
 - группировка данных
 - сбор массовых данных об изучаемом явлении
 - выявление количественных закономерностей
- В практике статистики к выборкам, предполагающим предварительный отбор групп, относят следующие из нижеперечисленных ...
 - повторная
 - типическая
 - серийная (гнездовая)
 - собственно-случайная
- При методе основного массива обследованию подвергаются ...
 - случайно отобранные отдельные единицы совокупности
 - все единицы совокупности
 - наиболее мелкие единицы совокупности, имеющие по основному признаку наименьший удельный вес в совокупности
 - значительная часть, у которой объем изучаемого признака составляет наибольший удельный вес в совокупности
- Ошибки регистрации возникают...
 - как при сплошном, так и при несплошном наблюдении
 - только при сплошном наблюдении

- В) только при выборочном наблюдении
Г) только при сплошном наблюдении
8. Согласно теории статистики бесповторному отбору в выборочную совокупность соответствует следующее утверждение...
- А) единицы возвращаются в исследуемую совокупность после обследования
Б) вероятность попадания единиц в выборку не изменится
В) вероятность попадания единиц в выборку увеличится
Г) единица подвергается обследованию и в совокупность не возвращается
9. В случае, когда единицы генеральной совокупности можно разбить на несколько типических групп, применяется выборка ...
- А) типическая
Б) серийная
В) механическая
Г) многоступенчатая
10. Перепись населения России – это ...
- А) специально организованное сплошное наблюдение
Б) анкетный способ статистического наблюдения
В) специально организованное сплошное наблюдение
Г) статистическая отчетность

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
В, Г, Д	А, Г	А, Б	В	Б	Г	А	В, Г	А	А

Тема 3. Статистическая сводка и группировка

1. Группировка, в которой изучается структура совокупности, называется...
- А) простой
Б) сложной
В) аналитической
Г) структурной
2. Отдельное значение группировочного признака, положенного в основу ряда распределения, называют...
- А) частотой
Б) частостью
В) подлежащим
Г) вариантой
3. Группировка, в которой качественно неоднородная совокупность делится на отдельные качественно однородные группы и на этой основе выявляются экономические типы явлений, называется ...
- А) типологической
Б) комбинированной
В) аналитической
Г) структурной
4. Основанием группировки может быть ...
- А) как качественный, так и количественный признак
Б) только количественный дискретный признак
В) только количественный интервальный признак

- Г) только качественный признак
5. Статистической группировкой называется ...
- А) разделение изучаемой совокупности на группы и подгруппы по определенным признакам
- Б) комплекс последовательных операций по обобщению единичных фактов
- В) выявление количественных закономерностей развития явлений
- Г) сбор данных по отдельным единицам совокупности
6. Статистическая группировка включает в себя ...
- А) систематизацию первичных материалов статистического наблюдения
- Б) подсчет итогов и обобщающих показателей
- В) цифровую характеристику объекта
- Г) объединение единиц совокупности в некоторые группы, имеющие свои характерные особенности, общие черты и сходные размеры изучаемого признака
7. Простая сводка – это ...
- А) упорядочение единиц совокупности по признаку
- Б) операция по подсчету итогов по совокупности единиц наблюдения
- В) выявление совокупностей конкретных этапов
- Г) комплекс операций, включающих группировки единиц наблюдения, подсчет
8. По числу группировочных признаков группировка бывает ...
- А) типологическая и факторная
- Б) структурная и аналитическая
- В) простая и сложная
- Г) групповая и интервальная
9. Статистическая таблица, подлежащее которой содержит группировку единиц совокупности одновременно по двум и более признакам, называется ...
- А) комбинационной
- Б) сложной
- В) групповой
- Г) простой
10. Статистические группировки в зависимости от цели исследования бывают ...
- А) первичными и вторичными
- Б) простыми, комбинационными и многомерными
- В) типологическими, аналитическими и структурными
- Г) количественными и качественными

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	Г	А	А	А	Г	Б	В	А	В

Тема 4. Абсолютные и относительные величины

1. На основе данных статистики доход от реализации продукции предприятия в отчетном году составил 40 млн. руб. По плану доход от реализации продукции должен составить 50 млн. руб. Относительный показатель выполнения плана может быть выражен следующими из нижеприведенных данных ...
- А) 1,25
- Б) 125%

- В) 0,8
Г) 80%
2. Размер потребления различных видов продуктов на душу населения является частным случаем относительной величины ...
- А) динамики
 - Б) интенсивности
 - В) координации
 - Г) сравнения
3. Согласно теории статистики относительные показатели динамики могут быть выражены показателями ...
- А) цепными
 - Б) базисными
 - В) абсолютными
 - Г) натуральными
4. В соответствии с теорией статистики относительный показатель координации соответствует следующим утверждениям...
- А) равен отношению текущей доли к базисной (предшествующей во времени)
 - Б) позволяет сравнить доли частей совокупности с долей части, принятой за базу
 - В) равен отношению доли i -ой части совокупности к доле части, принятой за базу
 - Г) позволяет сравнить доли структуры попарно между собой
5. По результатам расчета относительный показатель координации i -й части совокупности равен 0,5. В соответствии с теорией статистики можно утверждать следующее ...
- А) i -я часть составляет 50 % от совокупности
 - Б) i -я часть совокупности меньше части, принятой за базу, в 2 раза
 - В) i -я часть совокупности составляет 50 % от части, принятой за базу
 - Г) часть структуры, принятая за базу, составляет 50 % от i -й части
6. Абсолютные статистические показатели выражаются в ...
- А) коэффициентах
 - Б) именованных числах
 - В) промилле
 - Г) процентах
7. Сущность метода условно-натурального измерения заключается в том, что натуральные единицы пересчитываются в условно-натуральные путем выражения разновидностей явления в ...
- А) единицах какого-либо эталона
 - Б) денежных единицах
 - В) трудовых единицах
 - Г) сводных единицах
8. В практике статистики используют следующие виды относительных показателей ...
- А) динамики
 - Б) структуры
 - В) расходов

- Г) доходов
9. Результат сравнения двух абсолютных величин называют ... величиной.
- А) комбинированной
 Б) средней
 В) динамической
 Г) относительной
10. Именованными величинами выражаются относительные показатели ...
- А) динамики
 Б) интенсивности
 В) координации
 Г) структуры

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	Б	А, Б	Б, В	Б, В	Б	А	А, Б	Г	Б

Тема 5. Средние величины и показатели вариации

1. В теории статистики в зависимости от возможности группировки данных выделяют следующие виды степенной средней ...
- А) взвешенная
 Б) простая
 В) структурная
 Г) гармоническая
2. В теории статистики к средним показателям вариации относят следующие из нижеперечисленных ...
- А) среднее линейное отклонение
 Б) среднее квадратическое отклонение
 В) коэффициент вариации
 Г) средняя арифметическая
3. В теории статистики к относительным показателям вариации относят ...
- А) коэффициент осцилляции
 Б) коэффициент вариации
 В) размах вариации
 Г) среднее квадратическое отклонение
4. К абсолютным показателям вариации относят ...
- А) коэффициент вариации
 Б) дисперсию
 В) коэффициент корреляции
 Г) среднее линейное отклонение
 Д) размах вариации
5. В теории статистики для расчета размаха вариации используют следующие значения признака ...
- А) минимальное
 Б) среднее
 В) модальное
 Г) максимальное

6. Модой в ряду распределения является ...
- наибольшая частота
 - варианта, делящая ряд ранжированных значений на две равные части
 - наибольшая варианта
 - варианта, которая чаще других встречается
7. Средняя величина характеризует ...
- уровень развития явления в целом по совокупности при большом количестве наблюдений
 - зависимость между единицами совокупности
 - динамику развития социально-экономического явления
 - уровень вариации явления
8. По данным статистического исследования получены результаты: среднее значение признака равно 10; среднее квадратическое отклонение равно 5. Для исследуемой совокупности справедливы утверждения (не менее двух вариантов ответа):
- коэффициент вариации равен 0,5
 - коэффициент вариации равен 2
 - совокупность однородна
 - совокупность неоднородна
9. Могут ли веса средней быть выражены относительными показателями?
- могут
 - не могут
10. Изменится ли средняя величина, если все веса уменьшить на 20% ...
- изменится;
 - не изменится.

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Г	А, Г	А, Б	Б, Г, Д	А, Г	Г	А	Б	А	Б

Тема 6. Ряды динамики

1. К методам прогнозирования по уровням ряда динамики относятся методы прогнозирования по ...
- среднему абсолютному приросту
 - среднему коэффициенту роста
 - среднему уровню роста
 - коэффициенту прироста
2. В теории статистики интервальный ряд динамики может содержать следующие из нижеперечисленных данных ...
- ежемесячные доходы населения
 - естественный прирост населения за период
 - объем вкладов населения в региональных банках на начало года
 - численность населения региона на начало года
3. В теории статистики при изучении рядов динамики для выявления тренда используют следующие методы ...
- дробление интервалов
 - метод скользящих средних

- В) аналитическое выравнивание
Г) метод долевого перегруппировки
4. В статистической практике базисный темп роста прибыли организации за 5 лет составил 116 %. В этом случае средний темп и прироста составит ... %.
- А) 7
Б) 4
В) 104
Г) 107
5. Ряд динамики характеризует ...
- А) распространенность явления по территории
Б) структуру совокупности
В) изменение явления в пространстве
Г) изменение явления во времени
6. Преобразование первоначального ряда динамики в ряд более продолжительных периодов (месячные в квартальные, квартальные в годовые и т. д.) представляет собой метод ...
- А) укрупнения интервалов
Б) скользящей средней
В) экстраполяции
Г) аналитическое выравнивание
7. К причинам, вызывающим не сопоставимость рядов динамики, относят ...
- А) ограниченность объема наблюдения
Б) недостаточная квалификация исполнителей
В) изменение единиц измерения показателей
Г) несовершенство методического аппарата наблюдения
8. При сопоставлении каждого последующего уровня с одним и тем же, взятым за базу сравнения, определяется показатель динамики ...
- А) интервальный
Б) базисный
В) моментный
Г) цепной
9. Тенденцию ряда характеризует ...
- А) темп прироста
Б) коэффициент вариации
В) средняя гармоническая взвешенная
Г) абсолютное значение одного процента прироста
10. Отношение уровней ряда динамики называется ...
- А) средним уровнем
Б) коэффициентом роста
В) абсолютным приростом
Г) абсолютным значением одного процента прироста

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А, Б	А, Б	Б, В	Б, В	Г	А	В	Б	А	Б

Тема 7. Индексы

1. При построении агрегатных индексов качественных показателей используют веса ... периода.
 - А) отчетного
 - Б) базисного
2. При построении агрегатных индексов количественных показателей, используют веса ... периода.
 - А) отчетного
 - Б) базисного
3. Изменение средней себестоимости однородной продукции по совокупности предприятий оценивается с помощью индекса ...
 - А) переменного состава
 - Б) среднего гармонического
 - В) среднего арифметического
 - Г) агрегатного
4. Средние индексы исчисляются как средняя величина из индексов ...
 - А) индивидуальных
 - Б) цепных агрегатных
 - В) базисных агрегатных
5. В зависимости от формы построения индексы подразделяются на ...
 - А) количественные и качественные
 - Б) агрегатные и средние
 - В) постоянного и переменного составов
 - Г) общие и индивидуальные
6. Абсолютный размер экономии (перерасхода) покупателей в результате изменения цен на группу товаров определяется как разность ...
 - А) числителя и знаменателя индекса стоимости товарооборота
 - Б) числителя и знаменателя индекса цен
 - В) индекса товарооборота и индекса цен
 - Г) числителя и знаменателя индекса цен переменного состава
7. Структура совокупности не оказывает влияние на изменение среднего уровня показателя, если индекс структуры ...
 - А) равен нулю
 - Б) больше единицы
 - В) меньше единицы
 - Г) равен единице
8. Индекс цен, исчисленный с весами базисного периода, является индексом цен ...
 - А) Пааше
 - Б) Ласпейреса
 - В) Стьюдента
 - Г) Фишера
9. Цена товара, производимого в организации, в текущем периоде составила 300 руб., а в базисном 250 руб. В соответствии с теорией статистики можно утверждать, что ...
 - А) цена товара выросла в 1,2 раза

- Б) цена товара выросла на 80%
 В) индекс цен составил 83%
 Г) индекс цен составил 120%
10. В теории статистики в зависимости от индексируемого показателя различают индексы ...
- А) качественных показателей
 Б) результативных показателей
 В) факторных показателей
 Г) количественных показателей

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А	Б								

Тема 8. Статистическое изучение взаимосвязей

1. Анализ тесноты связи между количественными факторным и результативным признаками осуществляется с помощью ...
- А) корреляционного отношения
 Б) линейного коэффициента корреляции
 В) коэффициента контингенции
 Г) коэффициента ассоциации
2. В теории статистики для определения тесноты связи двух качественных признаков, состоящих из двух групп, применяют коэффициенты ...
- А) ассоциации
 Б) контингенции
 В) корреляции Спирмена
 Г) эластичности
3. Парный коэффициент корреляции может принимать значения ...
- А) $0 < r < 1$
 Б) $-1 < r < 0$
 В) $-1 < r < 1$
 Г) $r > 0$
 Д) $r < 0$
4. Коэффициент детерминации может принимать значения ...
- А) $0 < R^2 < 1$
 Б) $-1 < R^2 < 0$
 В) $-1 < R^2 < 1$
 Г) $R^2 > 0$
 Д) $R^2 < 0$
5. В теории статистики при построении уравнения регрессии используют следующие оценки значимости ...
- А) средних значений
 Б) ошибок репрезентативности
 В) уравнения в целом (по критерию Фишера)
 Г) коэффициентов регрессии (по критерию Стьюдента)

6. Согласно теории статистики при оценке значимости уравнения регрессии и его параметров используют следующие критерии ...
- А) комплексный критерий
 - Б) хи-квадрат Пирсона
 - В) F -критерий Фишера
 - Г) t -критерий Стьюдента
7. Расчет коэффициента детерминации невозможен без значения коэффициента ...
- А) эластичности
 - Б) корреляции
 - В) контингенции
 - Г) ассоциации
8. Мерой тесноты связи для линейной формы связи является...
- А) коэффициент ассоциации
 - Б) коэффициент корреляции
 - В) коэффициент детерминации
 - Г) индекс корреляции
9. Направление взаимосвязи между признаками можно определить с помощью ...
- А) коэффициента детерминации
 - Б) коэффициента ассоциации
 - В) корреляционного отношения
 - Г) коэффициента регрессии
10. Для определения степени тесноты связи между качественными признаками используется ...
- А) множественный коэффициент корреляции
 - Б) коэффициент детерминации
 - В) коэффициент контингенции
 - Г) линейный коэффициент корреляции

Ключ:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
А, Б	А, Б	В	А	В, Г	В, Г	Б	Б	В	В

2.2 Промежуточная аттестация

Вопросы к зачету (2 семестр)

1. Предмет и задачи статистики.
2. Система статистических показателей.
3. Государственные органы статистики в РФ.
4. Методы статистики, используемые при изучении общественных явлений.
5. Источники статистической информации.
6. Понятие статистического наблюдения.
7. Способы проведения специально организованного наблюдения.
8. Виды статистического наблюдения.
9. Способы регистрации статистического наблюдения.
10. Ошибки статистического наблюдения.
11. Понятие статистической сводки.
12. Понятие статистической группировки.
13. Виды группировок в зависимости от цели и задач наблюдения.
14. Сущность метода группировок и его значение в анализе.
15. Построение вариационного интервального ряда.
16. Статистические таблицы, элементы таблицы.
17. Статистические графики, их виды.
18. Значение и виды графических изображений.
19. Требования к составлению статистических таблиц и графиков.
20. Абсолютные статистические величины, их виды.
21. Качественная определенность абсолютных показателей.
22. Недостатки абсолютных показателей.
23. Относительные статистические величины, их виды.
24. Расчет относительных величин.
25. Виды средних величин, условия их применения.
26. Виды структурных средних величин.
27. Мода и медиана. Формулы определения моды и медианы.
28. Понятие вариации. Основные показатели вариации.
29. Коэффициент вариации.
30. Понятие рядов динамики. Основные элементы рядов динамики.
31. Виды рядов динамики, их особенности.
32. Показатели изменения уровней ряда динамики.
33. Факторы, воздействующие на ряд динамики.
34. Понятие экстраполяции.
35. Методы расчёта средних уровней для интервальных и моментных рядов динамики.
36. Понятие индекса. Значение индексного метода в анализе.
37. Сводные индексы.
38. Вычисление агрегатных и средних индексов.
39. Взаимосвязь индексов. Индекс структурных сдвигов.
40. Этапы расчета индекса потребительских цен.

Семестр 2

1. Статистическим наблюдением является ...
 - a) научно-организованная работа по обработке информации о каком-либо явлении;
 - b) научно организованная работа по сбору первичной информации о каком-либо явлении;
 - c) научно организованная работа по определению источника информации о каком-либо явлении;
 - d) научно организованная работа по сбору и обработке информации о каком-либо явлении.
2. Формы статистического наблюдения ...
 - a) статистическая отчетность и анкетирование;
 - b) специально организованное наблюдение и тестирование;
 - c) статистическая отчетность и специально организованное обследование;
 - d) анкетирование и тестирование.
3. Объектом наблюдения в статистике выступает ...
 - a) первичный элемент совокупности, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации;
 - b) перепись, единовременный учет и специальное статистическое наблюдение;
 - c) совокупность единиц, о которой должны быть сохранены нужные сведения;
 - d) совокупность, в которой происходит развитие изучаемых социально-экономических явлений и процессов.
4. Центральным учетно-статистическим орган России является ...
 - a) Федеральное агентство РФ по статистике;
 - b) Счетная палата;
 - c) Федеральная служба государственной статистики РФ;
 - d) Госкомстат РФ.
5. Статистическим рядом распределения является ...
 - a) ранжированный ряд значений признака;
 - b) распределение единиц совокупности на группы по определенному признаку;
 - c) распределение единиц совокупности по количественным признакам;
 - d) распределение единиц совокупности по качественным признакам.
6. Основанием группировки может быть ...
 - a) качественный признак;
 - b) количественный признак;
 - c) атрибутивный признак;
 - d) как качественный, так и количественный признак.

7. Вариационный ряд распределения – это ряд, построенный по ... признаку.
- a) количественному;
 - b) качественному;
 - c) непрерывному;
 - d) атрибутивному.
8. Относительная величина динамики характеризует ...
- a) изменение явления во времени;
 - b) степень выполнения плана;
 - c) степень распространения одного явления в другом;
 - d) изменение планового задания на следующий период по сравнению с фактически достигнутым в предыдущем.
9. Относительная величина интенсивности характеризует ...
- a) изменение планового задания на следующий период по сравнению с фактически достигнутым в предыдущем;
 - b) степень распространения одного явления в другом;
 - c) степень выполнения плана;
 - d) долю (удельный вес) отдельной части явления во всем объеме.
10. Абсолютный базисный прирост показывает ...
- a) на сколько единиц изменился уровень явления по сравнению с базой (начальным периодом);
 - b) на сколько единиц изменился уровень явления по сравнению с предыдущим периодом;
 - c) во сколько раз изменился уровень явления по сравнению с базой;
 - d) на сколько процентов изменился уровень явления по сравнению с базой.
11. Абсолютный цепной прирост показывает ...
- a) на сколько единиц изменился уровень явления по сравнению с базой (начальным периодом);
 - b) на сколько единиц изменился уровень явления по сравнению с предыдущим периодом;
 - c) во сколько раз изменился уровень явления по сравнению с базой;
 - d) на сколько процентов изменился уровень явления по сравнению с базой.
12. Формулу средней арифметической простой величины целесообразно применять, если ...
- a) информация задана в виде произведений вариантов и частот;
 - b) необходимо рассчитать средний темп роста;
 - c) значения вариантов повторяются;
 - d) значения вариантов не повторяются.
13. Формулу средней арифметической взвешенной величины целесообразно применять, если ...
- a) информация задана в виде произведений вариантов и частот;
 - b) необходимо рассчитать средний темп роста;
 - c) значения вариантов повторяются;
 - d) значения вариантов не повторяются.

14. Корреляционная связь характеризует ...
- функциональную зависимость двух явлений, при которой каждому значению одного явления соответствует определенное значение другого;
 - вероятностный характер связи между явлениями, при которой каждому значению одного явления может соответствовать несколько значений другого;
 - предлагаемую взаимосвязь между явлениями;
 - взаимозависимость двух или нескольких явлений
15. Корреляционный анализ выявляет ...
- характер связи между явлениями, ее форму и тесноту;
 - на сколько единиц изменится уровень одного явления при изменении другого;
 - наличие положительной связи между явлениями, ее форму и тесноту;
 - наличие обратной связи между явлениями, ее форму и тесноту

Ключ:

1. b	2. c	3. d	4. c	5. c
6. d	7. a	8. a	9. b	10. b
11. a	12. d	13. c	14. b	15. a

2.3 Типовой экзаменационный билет

Экзамен не предусмотрен по учебному плану.

3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

Оценка знаний по дисциплине проводится с целью определения уровня освоения предмета, включает:

- тесты;
- собеседование.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателям (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от соответствия критериям таблицы 2.

Оценка качества подготовки по результатам самостоятельной работы студента ведется:

- 1) преподавателем – оценка глубины проработки материала, рациональность и содержательная ёмкость представленных интеллектуальных продуктов, наличие креативных элементов, подтверждающих самостоятельность суждений по теме;
- 2) группой – в ходе обсуждения представленных материалов;
- 3) студентом – путем самоанализа достигнутого уровня понимания темы.

По дисциплине предусмотрены формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности студента с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем того, как студент работал в течение семестра. Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации студента – экзамена (зачета).

Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том посредством испытания в форме экзамена (зачета).

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения. Последняя представляется в балльном исчислении согласно таблице 2.

Проработка конспекта лекций и учебной литературы осуществляется студентами в течение всего семестра, после изучения новой темы.

Защита практических работ проводится преподавателем со студентом в день проведения практического занятия в соответствии с учебным расписанием. Преподаватель проверяет правильность выполнения задач и заданий студентом и сделанных им выводов, контролирует знание пройденного материала студентом с помощью собеседования.

Тестирование по теме осуществляется самостоятельно студентом после изучения темы и способствует самоанализу достигнутого уровня понимания темы.

Преподаватель проверяет правильность выполнения теста студентом, контролирует знание студента с помощью собеседования.

Собеседование является неотъемлемой частью контроля знаний лекционного материала и самостоятельной работы студентов. Студент отвечает на поставленные преподавателем вопросы по контролируемой теме, преподаватель оценивает качество усвоения пройденного материала.