Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 02.10.2024 09:11:57
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
_____ / Ткачев С.И./
«27» августа 2019 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	**СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ**
Направление подготовки	**35.03.10 Ландшафтная архитектура**
Направленность (профиль)	**Садово-парковое строительство и дизайн**
Квалификация выпускника	**Бакалавр**
Нормативный срок обучения	**4 года**
Форма обучения	**Заочная**
Кафедра-разработчик	**Экономическая кибернетика**
Ведущий преподаватель	**Рубцова С.Н., доцент**

Разработчик: доцент, Рубцова С.Н. _____ (подпись)

Саратов 2019

Содержание

1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП	3
2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	4
3	Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	7
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	17

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП

В результате изучения дисциплины «Статистические методы обработки данных в ландшафтной архитектуре» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 01 августа 2017 года № 736, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенции в процессе изучения дисциплины «Статистические методы обработки данных в ландшафтной архитектуре»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (курс)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
ПК-17	«Способен провести эксперимент по заданной методике, проанализировать полученные результаты»	ПК-17.3 – ориентируется в методах статистической обработки данных, владеет знаниями об информационно-коммуникационных технологиях в области статистики и использует возможности статистической обработки данных при решении типовых задач в профессиональной деятельности.	5	практические занятия	тесты, устный опрос

Примечание:

Примечание:

Компетенция ПК -17 – также формируется в ходе освоения дисциплины «Основы научных исследований в ландшафтной архитектуре», а

также при прохождении производственной практики: научно-исследовательская работа и выполнении и защиты выпускной квалификационной работы.

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Таблица 2

Перечень оценочных материалов

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ОМ
1.	тестирование	метод, который позволяет выявить уровень знаний, умений и навыков, способностей и других качеств личности, а также их соответствие определенным нормам путем анализа способов выполнения обучающимися ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
2.	устный опрос	средство контроля, организованное как специальная беседа педагогического работника с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной и рассчитанной на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	вопросы по темам дисциплины: - перечень вопросов к практическому занятию - перечень вопросов для устного опроса - задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Программа оценивания контролируемой дисциплины

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1.	Предмет, метод и основные категории статистической науки. Статистическая наука применительно в статистических исследованиях в сфере ландшафтной архитектуры.	ПК-17	устный опрос, тестовые задания

2.	Способы наглядного представления статистических данных	ПК-17	тестовые задания, устный опрос
3.	Сводка и группировка статистических данных.	ПК-17	устный опрос тестовые задания
4.	Обобщающие статистические показатели.	ПК-17	устный опрос тестовые задания
5	Корреляционно-регрессионный анализ.	ПК-17	устный опрос тестовые задания
6	Ряды динамики.	ПК-17	устный опрос тестовые задания
7.	Индексы.	ПК-17	устный опрос тестовые задания
8.	Выборочное наблюдение.	ПК-17	устный опрос тестовые задания

Таблица 4

Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине «Статистические методы обработки данных в ландшафтной архитектуре» на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Код компетенции, этапы освоения компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Показатели и критерии оценивания результатов обучения			
		ниже порогового уровня (неудовлетворительно)	пороговый уровень (удовлетворительно)	продвинутый уровень (хорошо)	высокий уровень (отлично)
1	2	3	4	5	6
ПК-17 5 курс	ПК-17.3 – ориентируется в методах статистической обработки данных, владеет знаниями об информационно-коммуникационных	обучающийся не знает основ методологий статистического исследования в практике обработке экспериментальных исследований в соответствии,	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности, допускает неточности в формулировках	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей.	обучающийся демонстрирует знание материала, знает основы методологий статистического исследования в практике обработке экспериментальных

	технологиях в области статистики и использует возможности статистической обработки данных при решении типовых задач в профессиональной деятельности.	не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки.	, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.		исследований в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий.
		не умеет осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ экспериментальных исследований, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено.	в целом успешное, но не системное умение работать по поиску, сбору, обработки и анализу данных, необходимых для решения поставленных задач.	в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы с работой по поиску, сбору, обработки и анализу данных, необходимых для решения поставленных задач, используя современные методы и показатели такой оценки.	сформированное умение осуществлять сбор, обработку и анализ экспериментальных исследований в соответствии с направленностью профессиональной деятельности, применяя современные методы и показатели такой оценки.
		обучающийся не владеет современными методами сбора, обработки экспериментальных исследований, допускает существенные ошибки, с большими	в целом успешное, но не системное владение современными методами сбора, обработки экспериментальных исследований.	в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками	успешное и системное владение современными методами сбора, обработки экспериментальных исследований.

		затруднениями выполняет самостоятельну ю работу, большинство предусмотренн ых программой дисциплины не выполнено.		владения современн ыми методами сбора, обработки эксперимен тальных исследован ий.	

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. Тестовые задания

По дисциплине «Статистические методы обработки данных в ландшафтной архитектуре» предусмотрено проведение следующих видов тестирования: письменное.

Письменное тестирование.

Письменное тестирование рассматривается как рубежный контроль успеваемости и проводится после изучения определенного раздела дисциплины.

Результаты тестирования могут учитываться при проведении промежуточной аттестации.

Тестовые задания.

Вариант 1 из 5 вариантов.

Тема «Обобщающие статистические показатели»

1.Относительная величина, характеризующая долю отдельных частей в общем объеме совокупности, называется:
а) относительной величиной динамики
б) относительной величиной координации
в) относительной величиной наглядности
г) относительной величиной структуры

2.Относительный показатель реализации плана производства продукции предприятием составил 103 %, при этом объем производства по сравнению с предшествующим периодом вырос на 2 %. Что предусматривалось планом?
а) снижение объема производства;
б) рост объема производства.
в) уменьшение вдвое;

г) увеличение вдвое.

3. Можно ли при расчете относительных показателей координации в качестве базы сравнения использовать структурную часть, имеющую наименьший удельный вес в совокупном объеме признака?
а) можно;
б) нельзя.
в) можно, если структурная часть в два раза меньше;
г) можно, если структурная часть в три раза меньше;

4.Сумма относительных показателей координации, рассчитанных по одной совокупности, должна быть:
а) строго равной 100;
б) меньше 100 или равной 100;
в) меньше, больше или равной 100.
г) больше 100

5. Относительный показатель интенсивности выражается в;
а) коэффициентах;
б) процентах;
в) долях;
г) весах.

6. Может ли относительный показатель сравнения быть именованной величиной?
а) может, если исходные абсолютные показатели выражены в условно - натуральных единицах измерения;
б) не может;
в) может, если исходные абсолютные показатели выражены в сопоставимых величинах;
г) может, если исходные абсолютные показатели выражены в %.

7. Выберите правильный ответ. Относительная величина, отражающая отношение численности двух частей единого целого называется:
а) относительной величиной динамики
б) относительной величиной координации
в) относительной величиной наглядности
г) относительной величиной структуры

8. Относительный показатель, характеризующий производство продукции на душу населения называется:
а) относительной величиной динамики;
б) относительной величиной координации;

в) относительной величиной наглядности;
г) относительной величиной структуры;

9. Могут ли взвешенные и невзвешенные средние, рассчитанные по одним и тем же данным, совпадать?
а) да;
б) нет;
в) в некоторых случаях.

10. Могут ли мода, медиана и средняя арифметическая совпадать?
а) могут
б) не могут.
в) могут в интервальном ряду;
г) могут в дискретном ряду.

11. Может ли ряд распределения характеризоваться двумя и более модами?
а) нет;
б) может двумя;
в) может двумя;
г) может двумя и более.

12.Имеются следующие условные данные:
Дата регистрации товарных запасов на 1.01. -40; на 1.02.-62; на 1.03.-48; на 1.04.-46
Определить средние товарные запасы за квартал.
а) 49;
б) 51;
в) 55;
г) 53.

3.2. Текущий контроль

Цель рубежного контроля – определение степени усвоения обучающимися теоретического материала по основным темам (разделам) дисциплины «Статистические методы обработки данных в ландшафтной архитектуре»

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Предмет и методология статистики.
2. Этапы статистического исследования.
3. Основные категории статистики.
4. Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.
5. Понятие статистического наблюдения.
6. Организационные формы статистического наблюдения.

7. Виды и способы статистического наблюдения.
8. Программа статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к программе статистического наблюдения.
9. Статистические формуляры. Содержание инструментария статистического наблюдения.
10. Программно-методологические и организационные вопросы, которые необходимо решить при подготовке статистического наблюдения.
11. Ошибки статистического наблюдения и способы их выявления.
12. Сущность и содержание сводки.
13. Задачи и виды группировок.
14. Методика проведения группировки.
15. Виды рядов распределения и методика их построения.
16. Графическое изображение вариационных рядов; построение полигона, гистограммы, кумуляты.
17. Понятие о статистических таблицах, их элементы и виды.
18. Требования, предъявляемые к статистическим таблицам.
19. Понятие о статистических графиках, их составные части и предъявляемые к графикам требования.
20. Виды статистических графиков.
21. Виды диаграмм.
22. Картограммы, картодиаграммы.
23. Абсолютные величины: понятие, виды, единицы измерения.

Относительные величины; сущность, виды, формы выражения.

24. Сущность средней и виды средних; степенные средние простые и взвешенные; правило мажорантности средних.
25. Средняя арифметическая и её свойства; порядок расчёта средней арифметической в дискретных и интервальных вариационных рядах.
26. Средняя гармоническая и область её применения.
27. Порядковые (структурные) средние. Нахождение моды и медианы в дискретном ряду. Расчёт моды и медианы в интервальном вариационном ряду.
28. Показатели вариации.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Возможные ошибки при проведении статистического наблюдения.
2. В чем состоит особенность каждого вида группировок.
3. Разновидности статистических группировок.
4. Виды статистических рядов распределения.
5. Построение декретных и интервальных рядов распределения.
6. Средства построения вариационных рядов в Excel.
7. Возможности построения диаграмм в Excel для графического представления статистических данных и результатов статистического анализа.
8. Относительные величины, формы их выражения.

9.Средняя гармоническая.
10.Средняя квадратическая.
11.Расчет моды и медианы в дискретных и интервальных вариационных рядах.
12.Показатели вариации, используемые для характеристики вариационных рядов.
13.Дисперсия альтернативного признака.
14.Методика корреляционно-регрессионного анализа.
15.Уравнение регрессии как форма аналитического выражения связи.
16.Статистические методы выявления корреляционной связи.

Вопросы, рассматриваемые на аудиторных занятиях

1. Ряды Сущность и виды корреляционной связи.
2. Этапы корреляционно-регрессионного анализа.
3. Показатели тесноты корреляционной связи.
4. Определение параметров уравнения регрессии.
5. Статистическая оценка показателей тесноты корреляционной связи и ошибка уравнения регрессии.
6. Особенности многофакторного корреляционного анализа.
1. динамики: понятие, элементы, виды.
2. Показатели динамики.
3. Средние уровни ряда динамики и средние показатели динамики.
4. Основная тенденция динамики: понятие, приёмы выявления.
5. Аналитическое выравнивание ряда динамики. Экстраполяция и интерполяция.
6. Характеристика сезонности.
7. Методы сглаживания ряда динамики.
8. Сопоставимость уровней ряда динамики; смыкание динамических рядов.
9. Понятие об индексах, виды индексов.
10.Сущность агрегатных индексов, понятие о весах-соизмерителях.
11.Средние индексы, порядок преобразования агрегатных индексов всредние.
12.Система взаимосвязанных индексов: индекс переменного состава, индекс постоянного состава, индекс структурных сдвигов.
13.Индексный анализ сложных составных показателей.
14.Понятие о выборочном наблюдении.
15.Ошибки выборки.
16.Способы отбора; виды выборки.
17.Определение необходимой численности выборки.
18.Статистические оценки параметров выборочной совокупности.
19.Точечная и интервальная оценка генеральной средней и генеральной доли.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Анализ взаимосвязанных рядов динамики.
2. Вычисление показателей сезонности.
3. Отличие индивидуальных и сводных индексов.
4. Построение агрегатных индексов.
5. Построение средних индексов: среднего арифметического и среднего гармонического.
6. Определение точечной и интервальной оценок генеральной средней и генеральной доли.
7. Определение параметров генеральной совокупности, доверительного интервала.
8. Определение доверительной вероятности и необходимого объема выборки
9. Статистическая оценка характеристик генеральной совокупности, критерии оценки.
10. Понятие повторной и бесповторной выборки.

3.3. Промежуточная аттестация

- *В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура промежуточная аттестация проводится в форме зачета.*
- *Целью проведения промежуточной аттестации - зачета - является комплексная и объективная оценка качества усвоения обучающимися теоретических знаний, умения систематизировать полученные знания и применять их к решению практических задач, уровня сформированности компетенций при освоении дисциплины «Статистические методы обработки данных в ландшафтной архитектуре».*

Тематика вопросов, выносимых на зачет

Вопросы выходного контроля

1. Предмет и методология статистики.
2. Этапы статистического исследования.
3. Основные категории статистики.
4. Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.
5. Понятие статистического наблюдения.
6. Организационные формы статистического наблюдения.
7. Виды и способы статистического наблюдения.
8. Программа статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к программе статистического наблюдения.
9. Статистические формуляры. Содержание инструментария статистического наблюдения.

10. Программно-методологические и организационные вопросы, которые необходимо решить при подготовке статистического наблюдения.
11. Ошибки статистического наблюдения и способы их выявления.
12. Сущность и содержание сводки.
13. Задачи и виды группировок.
14. Методика проведения группировки.
15. Виды рядов распределения и методика их построения.
16. Графическое изображение вариационных рядов; построение полигона, гистограммы, кумуляты.
17. Понятие о статистических таблицах, их элементы и виды.
18. Требования, предъявляемые к статистическим таблицам.
19. Понятие о статистических графиках, их составные части и предъявляемые к графикам требования.
20. Виды статистических графиков.
21. Виды диаграмм.
22. Картограммы, картодиаграммы.
23. Возможные ошибки при проведении статистического наблюдения
24. В чем состоит особенность каждого вида группировок.
25. Разновидности статистических группировок
26. Виды статистических рядов распределения
27. Построение декретных и интервальных рядов распределения
28. Средства построения вариационных рядов в Excel.
29.
30. Возможности построения диаграмм в Excel для графического представления статистических данных и результатов статистического анализа.
31. Абсолютные величины: понятие, виды, единицы измерения.
32. Относительные величины; сущность, виды, формы выражения.
33. Относительные величины планового задания и выполнения плана.
34. Относительные величины динамики.
35. Относительные величины структуры и координации.
36. Относительные величины интенсивности и сравнения.
37. Сущность средней и виды средних; степенные средние простые и взвешенные; правило мажорантности средних.
38. Средняя арифметическая и её свойства; порядок расчёта средней арифметической в дискретных и интервальных вариационных рядах.
39. Средняя гармоническая и область её применения.
40. Порядковые (структурные) средние. Нахождение моды и медианы в дискретном ряду. Расчёт моды и медианы в интервальном вариационном ряду.
41. Показатели вариации.

42. Виды дисперсий и правило их сложения.
43. Вариация альтернативного признака.
44. Сущность и виды корреляционной связи.
45. Этапы корреляционно-регрессионного анализа.
46. Показатели тесноты корреляционной связи.
47. Определение параметров уравнения регрессии.
48. Статистическая оценка показателей тесноты корреляционной связи и ошибка уравнения регрессии.
49. Особенности многофакторного корреляционного анализа.
50. Понятие абсолютных величин и их роль в изучении социально-экономических явлений
51. Относительные величины, формы их выражения
52. Средняя квадратическая
53. Расчет моды и медианы в дискретных и интервальных вариационных рядах
54. Показатели вариации, используемые для характеристики вариационных рядов.
55. Дисперсия альтернативного признака
56. Методика корреляционно-регрессионного анализа
57. Уравнение регрессии как форма аналитического выражения связи
58. Статистические методы выявления корреляционной связи
59. Ряды динамики: понятие, элементы, виды.
60. Показатели динамики.
61. Средние уровни ряда динамики и средние показатели динамики.
62. Основная тенденция динамики: понятие, приёмы выявления.
63. Аналитическое выравнивание ряда динамики. Экстраполяция и интерполяция.
64. Характеристика сезонности.
65. Методы сглаживания ряда динамики.
66. Сопоставимость уровней ряда динамики; смыкание динамических рядов.
67. Понятие об индексах, виды индексов.
68. Сущность агрегатных индексов, понятие о весах-соизмерителях.
69. Средние индексы, порядок преобразования агрегатных индексов всредние.
70. Система взаимосвязанных индексов: индекс переменного состава, индекс постоянного состава, индекс структурных сдвигов.
71. Индексный анализ сложных составных показателей.
72. Понятие о выборочном наблюдении.
73. Ошибки выборки.
74. Способы отбора; виды выборки.
75. Определение необходимой численности выборки.
76. Статистические оценки параметров выборочной совокупности.

77. Точечная и интервальная оценка генеральной средней и генеральной доли.
78. Анализ взаимосвязанных рядов динамики.
79. Вычисление показателей сезонности.
80. Отличие индивидуальных и сводных индексов.
81. Построение агрегатных индексов.
82. Построение средних индексов: среднего арифметического и среднего гармонического.
83. Определение точечной и интервальной оценок генеральной средней и генеральной доли.
84. Определение параметров генеральной совокупности, доверительного интервала.
85. Определение доверительной вероятности и необходимого объема выборки
86. Статистическая оценка характеристик генеральной совокупности, критерии оценки.
87. Понятие повторной и бесповторной выборки.

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

4.1 Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Контроль результатов обучения обучающихся, этапов и уровня формирования компетенций по дисциплине «Статистические методы обработки данных в ландшафтной архитектуре» осуществляется через проведение входного, текущего, рубежных, выходного контролей и контроля самостоятельной работы

Формы текущего, промежуточного и итогового контроля, фонды контрольных заданий для текущего контроля разрабатываются кафедрой исходя из специфики дисциплины, и утверждаются на заседании кафедры.

4.2 Критерии оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Описание шкалы оценивания достижения компетенций по дисциплине приведено в таблице 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
высокий	«отлично»	«зачтено»	«зачтено (отлично)»	Обучающийся обнаружил всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, обучающийся проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании материала
базовый	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: основных понятий и категорий, основ методологий статистического исследования, методов построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей.

умения: использовать методы обработки экспериментальных данных в ландшафтной архитектуре; осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; измерять уровень изучаемых явлений, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития.

владение навыками: современными методами сбора, обработки и анализа данных статистической информации с применением информационно-коммуникационных технологий.

Критерии оценки

отлично	обучающийся демонстрирует: -знание основных понятий и категорий, основ методологий статистического исследования, методов построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий. -умение использовать математико-статистические методы обработки

	экспериментальных данных в ландшафтной архитектуре; осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; измерять уровень изучаемых явлений, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития, используя источники экономической информации. -успешное владение современными методами сбора, обработки и анализа данных статистической информации.
хорошо	обучающийся демонстрирует: -знание материала, не допускает существенных неточностей; -в целом успешное, но содержащие отдельные пробелы, умение осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; осуществлять поиск необходимых данных по полученному заданию, используя источники экономической информации, используя современные методы и показатели такой оценки. -в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения
удовлетворительно	обучающийся демонстрирует: -знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала; -в целом успешное, но не системное умение осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных социально - экономических задач; осуществлять поиск необходимых данных по полученному заданию, используя источники экономической информации, используя современные методы и показатели такой оценки. -в целом успешное, но не системное владение современными методами сбора, обработки и анализа данных статистической информации.
неудовлетворительно	обучающийся: -не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале дисциплины, не знает практику применения материала, допускает существенные ошибки; -не умеет использовать математико-статистические методы обработки экспериментальных данных в ландшафтной архитектуре; осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; измерять уровень изучаемых явлений, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития, неуверенно, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено. -обучающийся не владеет современными методами сбора, обработки и анализа данных статистической информации, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство предусмотренных программой дисциплины не выполнено.

4.2.2. Критерии оценки тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:

знания: основных понятий и категорий, основ методологий статистического исследования, методов построения, расчета и анализа современной системы статистических показателей.

умения: использовать методы обработки экспериментальных данных в агроинженерии; осуществлять поиск, сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения поставленных задач; измерять уровень изучаемых явлений, выявлять взаимосвязи и тенденции их развития.

владение навыками: современными методами сбора, обработки и анализа данных статистической информации с применением информационно-коммуникационных технологий.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	обучающийся ответил на - 85%-100%
хорошо	обучающийся ответил на - 65%-84%
удовлетворительно	обучающийся ответил на - 50%-64%
неудовлетворительно	обучающийся ответил менее чем на 50%

Разработчик: доцент Рубцова С.Н. _____