

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 19.09.2024 15:10:25
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
«19» июля 2024 г. / Ткачев С.И.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Дисциплина	Статистические методы обработки данных в управлении качеством
Направление подготовки	27.03.02 Управление качеством
Направленность (профиль)	Управление качеством в производственно- технологических системах
Квалификация выпускника	Бакалавр
Нормативный срок обучения	4 года
Форма обучения	Заочная
Кафедра-разработчик	Экономическая кибернетика
Ведущий преподаватель	Пахомова Т.В., доцент

Разработчики: доцент, Пахомова Т.В.

(подпись)

Саратов 2021

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 или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....	6
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы их формирования	13

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

В результате изучения дисциплины «Статистические методы обработки данных в управлении качеством» обучающиеся, в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от № 869 от 31.07.2020, формируют следующие компетенции, указанные в таблице 1.

Таблица 1

Формирование компетенций в процессе изучения дисциплины «Статистические методы обработки данных в управлении качеством»

Компетенция		Индикаторы достижения компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП (семестр)*	Виды занятий для формирования компетенции	Оценочные средства для оценки уровня сформированности компетенции
Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6
ОПК-4	Способен осуществлять оценку эффективности систем управления качеством, разработанных на основе математических методов	<i>ОПК-4.2 Имеет практический опыт применения математических методов для выполнения оценки эффективности системы управления</i>	5 курс	практические занятия	Доклад/тестовые задания/самостоятельная работа/собеседование/контрольная работа/кейс
ОПК-10	Способен оценивать и учитывать риски при управлении качеством	<i>ОПК-10.1 Применяет методики проведения анализа рисков при управлении качеством</i>	5 курс	практические занятия	Доклад/тестовые задания/самостоятельная работа/собеседование/контрольная работа/кейс

Примечание:

Компетенция ОПК-4 – также формируется в ходе освоения дисциплин:

Прикладная математика в управлении качеством

Инструменты управления качеством

Аудит качества в производственно-технологических системах

Преддипломная практика

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Компетенция ОПК-10 также формируется в ходе освоения дисциплин

Аудит качества в производственно-технологических системах

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

Перечень оценочных материалов *

Таблица 2

№ п/п	Наименование оценочного материала	Краткая характеристика оценочного материала	Представление оценочного средства в ОМ
1	собеседование	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
2	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 обучающимся ряда специальных заданий	банк тестовых заданий
3	контрольная работа	средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по разделу или нескольким разделам	комплект контрольных заданий по вариантам

Программа оценивания контролируемой дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Контролируемые разделы (темы дисциплины)	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Предмет, метод и задачи статистики. Ряды распределения. Сводка, группировка статистических данных. Визуализация статистической информации. Статистическое наблюдение.	ОПК 4, ОПК-10	тестирование
2	Обобщающие статистические показатели	ОПК 4, ОПК-10	кейс, тестирование
3	Статистическое изучение взаимосвязи явлений и процессов	ОПК 4, ОПК-10	собеседование
4	Ряды динамики и их применение в обработке данных	ОПК 4, ОПК-10	контрольная работа
5	Сущность индекса как статистического показателя	ОПК 4, ОПК-10	контрольная работа

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций по дисциплине
«Статистические методы обработки данных в управлении качеством» 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
ОПК-4, 5 курс	<i>ОПК-4.2 Имеет практический опыт применения математических методов для выполнения оценки эффективности системы управления</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в терминологии: методах организации сбора и обработки данных статистического наблюдения, анализа данных с помощью обобщающих показателей, допускает существенные ошибки	обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	обучающийся демонстрирует знание материала, не допускает существенных неточностей	обучающийся демонстрирует знание материала: методы организации сбора и обработки данных статистического наблюдения, анализа данных с помощью обобщающих показателей, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
ОПК-10, 5 курс	<i>ОПК-10.1 Применяет методики проведения анализа рис-</i>	обучающийся не знает значительной части программного материала, пло-	обучающийся демонстрирует знания только основного	обучающийся демонстрирует знание мате-	обучающийся демонстрирует знание мате-

	<i>ков при управлении качеством</i>	хo ориентируется в терминологии: методики проведения анализа рисков при управлении качеством	материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала	пускает существенных неточностей	ды организации сбора и обработки данных статистического наблюдения, анализа данных с помощью обобщающих показателей, практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий
--	-------------------------------------	--	---	----------------------------------	--

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 управлении качеством» предусмотрено проведение письменного тестирования.

Письменное тестирование. Объем банка тестовых заданий к теме: «Предмет, метод и задачи статистики. Ряды распределения. Сводка, группировка статистических данных. Визуализация статистической информации. Статистическое наблюдение», «Обобщающие статистические показатели», 25 вариантов по 9 заданий в каждом.

Пример одного из вариантов тестовых заданий по теме: «Обобщающие статистические показатели»

Вариант 1.

1. Могут ли абсолютные статистические величины иметь сложные единицы измерения?

- а) могут;
- б) не могут;

2. Относительный показатель выполнения плана производства продукции на предприятии составил 103%, при этом объем производства продукции по сравнению с предшествующим периодом вырос на 2%. Что предусматривалось планом?

- а) рост объема производства;
- б) снижение объема производства;

3. Отношение текущего показателя к предшествующему или базисному показателю представляет собой относительную величину:

- а) динамики;
- б) планового задания;
- в) выполнения плана;
- г) структуры;
- д) координации;
- е) сравнения;
- ж) интенсивности.

4. Может ли сумма относительных показателей структуры, рассчитанных по одной совокупности быть равной единице?

- а) может, если она характеризуется долей;
- б) не может;

5. К какому виду относительных величин относится доля производства хлебобулочных изделий в общем объеме?

- а) к относительным величинам структуры;
- б) к относительным величинам координации;
- в) к относительным величинам интенсивности;

6. Сумма относительных величин структуры, выраженных в процентах и рассчитанных по одной совокупности, должна быть:

- а) меньше 100;
- б) больше 100;
- в) равна 100.

7. В I кв. объем производства хлеба составил 3000 т, во II кв. - 4000 т при плане 3600 т. Определите относительный показатель выполнения плана улова (ОПВП) во II кв.:

- а) 90%;
- б) 111,1%;
- в) 83,3%.

3.4. Контрольная работа

Тематика контрольных работ устанавливается в соответствии с программой курса «Статистические методы обработки данных в управлении качеством». Количество вариантов заданий (одно задание на занятие). Контрольные работы выполняются в соответствии с Методическими указаниями по выполнению контрольных работ по дисциплине «Статистические методы обработки данных в управлении качеством». Примеры вариантов контрольной работы к темам: «Сущность индекса как статистического показателя», «Ряды динамики и их применение в обработке данных».

Пример контрольной работы по теме «Ряды динамики и их применение в обработке данных»

Для исследования закономерности (тенденции) развития изучаемого явления необходимы данные за длительный период времени. Тенденцию развития конкретного явления определяет основной фактор. Но наряду с действием основного фактора в экономике на развитие явления оказывают прямое или косвенное влияние множество других факторов, случайных, разовых или периодически повторяющихся. Практически все ряды динамики экономических показателей на графике имеют форму кривой, ломаной линии с подъемами и снижениями. Во многих случаях по фактическим данным ряда динамики и по графику трудно определить даже общую тенденцию развития. Но статистика должна не только определить общую тенденцию развития явления (рост или снижение), но и дать количественные

Вариант 1

1. Ряды динамики отображают

2. Цепные показатели ряда динамики рассчитываются при сравнении

- а) каждого уровня ряда с одним и тем же уровнем, принятым за базу сравнения
- б) каждого последующего уровня ряда с предыдущим**
- в) последнего уровня ряда с предыдущими уровнями
- г) первого уровня ряда с каждым последующим рядом

3. Используя взаимосвязь показателей динамики, определите недостающие в таблице показатели

Год	Среднегодовая численность технологов, чел.	Цепные показатели динамики			Абсолютное значение 1% прироста, чел.
		Абсолютный прирост, чел	Темп роста, %	Темп прироста, %	
2014	636	-	-	-	-
2015					

2016		-16			6,08
2017			92,4		
2018					
2019				3,6	3,28

3.5. Метод кейсов

Цель кейс-метода: научить обучающихся анализировать проблемную ситуацию – кейс, возникшую при конкретном положении дел, и выработать решение; научить работать с информационными источниками.

Критерии оценки кейс-метода:

Оценка «5» - отлично – правильное решение кейса, подробная аргументация своего решения, хорошее знание теоретических аспектов решения кейса

Оценка «4» - хорошо - правильное решение кейса, достаточная аргументация своего решения, определённое знание теоретических аспектов решения кейса

Оценка «3» - удовлетворительно – частично правильное решение кейса, недостаточная аргументация своего решения

Оценка «2» - неудовлетворительно – неправильное решение кейса, отсутствие необходимых знание теоретических аспектов решения кейса.

1. Почему люди ходят в пекарни? Что для них главное? Ответ прост: свежесть продукции. Как же это использовать? Кейс актуален только для пекарен с домашним трафиком. Домашний трафик - это поток потенциальных покупателей, который движется домой через пекарню. Для таких локаций четко определены пиковые часы трафика — это периоды с 12 00 до 14 00 и с 17 00 до 19 00. Для данных пекарен четко понятна структура чека — это хлеб+2 пирожка. Причем, ключевая позиция в чеке — это хлеб. С ним и стоит работать. Теперь кейс по увеличению трафика в 2 действия.

1. Меняем время выпекания хлеба, он должен быть горячим к 12 00 и к 17 00.
2. Ставим штендер с посылом: "Только что испекли горячий хлеб — заходите!". Получаем прирост +7% к текущему трафику.

2. В октябре был народно-христианский праздник — Покров. Наши партнеры из Кирова на 3 дня увеличили выручку своих точек на 7%. Как? Несколько простых действий:

1. Меняем производственную программу, сокращаем группу Ц и увеличиваем выпуск Рыбников (пироги с рыбой) в 2 раза.
2. Увеличиваем виды пирогов с рыбой с 2 до 4, по выходу и внешнему виду.
3. За 3 дня до Покрова выставляем информационный тейбл тент с указанием предложения по Рыбникам.

В итоге получаем увеличение выручки на 7%.

Проблема. Ваша задача заключается в том, чтобы подготовить обоснованное заключение о повышении объема продаж продукции. Подготовьте обоснованный расчетами ответ и представьте его в программе MS PowerPoint.

3.5. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация - это оценка качества усвоения обучающегося всего объема содержания дисциплины за учебный год. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.02 Управление качеством. Целью промежуточной аттестации является проверка всех знаний, навыков и умений обучающегося, полученных при обучении дисциплине. Промежуточная аттестация предназначена для проверки достижения обучающимися всех учебных целей и выполнения всех учебных задач программы учебной дисциплины. Вид промежуточной аттестации - зачет.

Тематика вопросов, выносимых на зачет

1. Предмет и метод статистики.
2. Понятие, предмет, объект и методология статистики.
3. Задачи статистики.
4. Место статистики в системе наук.
5. История использования статистических методов для анализа явлений и процессов.
6. Этапы статистического исследования.
7. Основные категории статистики.
8. Задачи и принципы организации государственной статистики в РФ.
9. Понятие статистического наблюдения.
10. Организационные формы статистического наблюдения.
11. Виды и способы статистического наблюдения.
12. Программа статистического наблюдения. Требования, предъявляемые к программе статистического наблюдения.
13. Статистические формуляры. Содержание инструментария статистического наблюдения.
14. Программно-методологические и организационные вопросы, которые необходимо решить при подготовке статистического наблюдения.
15. Ошибки статистического наблюдения и способы их выявления.
16. Сущность и содержание сводки.
17. Задачи и виды группировок.
18. Методика проведения группировки.
19. Виды рядов распределения и методика их построения.
20. Графическое изображение вариационных рядов; построение полигона, гистограммы, кумуляты.
21. Понятие о статистических таблицах, их элементы и виды.
22. Требования, предъявляемые к статистическим таблицам.
23. Понятие о статистических графиках, их составные части и предъявляемые к графикам требования.
24. Виды статистических графиков.
25. Виды диаграмм.

- 26.Картограммы, картодиаграммы.
- 27.Возможные ошибки при проведении статистического наблюдения
- 28.В чем состоит особенность каждого вида группировок.
- 29.Разновидности статистических группировок
- 30.Виды статистических рядов распределения
- 31.Построение декретных и интервальных рядов распределения
- 32.Средства построения вариационных рядов в Excel.
- 33.Возможности построения диаграмм в Excel для графического представления статистических данных и результатов статистического анализа.
- 34.Абсолютные величины: понятие, виды, единицы измерения.
- 35.Относительные величины; сущность, виды, формы выражения.
- 36.Относительные величины планового задания и выполнения плана.
- 37.Относительные величины динамики.
- 38.Относительные величины структуры и координации.
- 39.Относительные величины интенсивности и сравнения.
- 40.Сущность средней и виды средних; степенные средние простые и взвешенные; правило мажорантности средних.
- 41.Средняя арифметическая и её свойства; порядок расчёта средней арифметической в дискретных и интервальных вариационных рядах.
- 42.Средняя гармоническая и область её применения.
- 43.Порядковые (структурные) средние. Нахождение моды и медианы в дискретном ряду. Расчёт моды и медианы в интервальном вариационном ряду.
- 44.Показатели вариации.
- 45.Виды дисперсий и правило их сложения.
- 46.Вариация альтернативного признака.
- 47.Сущность и виды корреляционной связи.
- 48.Этапы корреляционно-регрессионного анализа.
- 49.Показатели тесноты корреляционной связи.
- 50.Определение параметров уравнения регрессии.
- 51.Статистическая оценка показателей тесноты корреляционной связи и ошибка уравнения регрессии.
- 52.Особенности многофакторного корреляционного анализа.
- 53.Понятие абсолютных величин и их роль в изучении социально-экономических явлений
- 54.Относительные величины, формы их выражения
55. Средняя квадратическая
- 56.Расчет моды и медианы в дискретных и интервальных вариационных рядах
- 57.Показатели вариации, используемые для характеристики вариационных рядов.
- 58.Дисперсия альтернативного признака
- 59.Методика корреляционно-регрессионного анализа
- 60.Уравнение регрессии как форма аналитического выражения связи
61. Статистические методы выявления корреляционной связи
- 62.Ряды динамики: понятие, элементы, виды.
- 63.Показатели динамики.

64. Средние уровни ряда динамики и средние показатели динамики.
65. Основная тенденция динамики: понятие, приёмы выявления.
66. Аналитическое выравнивание ряда динамики. Экстраполяция и интерполяция.
67. Характеристика сезонности.
68. Методы сглаживания ряда динамики.
69. Сопоставимость уровней ряда динамики; смыкание динамических рядов.
70. Понятие об индексах, виды индексов.
71. Сущность агрегатных индексов, понятие о весах-соизмерителях.
72. Средние индексы, порядок преобразования агрегатных индексов в средние.
73. Система взаимосвязанных индексов: индекс переменного состава, индекс постоянного состава, индекс структурных сдвигов.
74. Индексный анализ сложных составных показателей.
75. Анализ взаимосвязанных рядов динамики.
76. Вычисление показателей сезонности.
77. Отличие индивидуальных и сводных индексов.
78. Построение агрегатных индексов.
79. Построение средних индексов: среднего арифметического и среднего гармонического.
80. Сущность выборочного наблюдения.
81. Способы отбора и виды выборки.
82. Ошибки выборочного наблюдения.
83. Статистические оценки параметров генеральной совокупности.
84. Определение необходимой численности выборки.
85. Понятие о статистической гипотезе.

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 управлении качеством» осуществляется через проведение текущего, 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 табл. 6.

Таблица 6

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
<i>высокий</i>	«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
<i>базовый</i>	«хорошо»	«зачтено»	«зачтено (хорошо)»	Обучающийся обнаружил полное знание учебного материала, успешно выполняет предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе
<i>пороговый</i>	«удовлетворительно»	«зачтено»	«зачтено (удовлетворительно)»	Обучающийся обнаружил знания основного учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справ-

Уровень освоения компетенции	Отметка по пятибалльной системе (промежуточная аттестация)*			Описание
				<p>ляется с выполнением практических заданий, предусмотренных программой, знаком с основной литературой, рекомендованной программой, допустил погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя</p>
–	«неудов-летворительно»	«не зачтено»	«не зачтено (неудовлетворительно)»	<p>Обучающийся обнаружил пробелы в знаниях основного учебного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой практических заданий, не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий</p>

* - форма промежуточной аттестации в семестре определяется в соответствии с таблицей 2 рабочей программы дисциплины (модуля).

4.2.1. Критерии оценки устного ответа при текущем контроле и промежуточной аттестации

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

знания: статистические методы сбора, обработки и анализа данных

умения: применять освоенные методы к поставленным задачам, обрабатывать и анализировать данные, представлять результаты обработки информации при проведении научных и экспериментальных исследований.

владение навыками: математическими, статистическими и количественными методами решения типовых задач; современными методами обработки информации; навыками сбора и обработки необходимых данных; статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей.

Критерии оценки**

отлично	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала: методы организации сбора и обработки данных статистического наблюдения, анализа данных с помощью обобщающих показателей, допускает существенные ошибки в решении задач), практики применения материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, хорошо ориентируется в материале, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий; - умение излагать, обрабатывать и анализировать информацию; - умение собирать и обрабатывать данные с помощью различных статистических методов; - умение анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.
хорошо	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знание материала, не допускает существенных неточностей; - в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владения навыками чтения и оценки данных результатов анализа статистических данных; исчислять и интерпретировать статистические показатели; формулировать выводы, вытекающие из проведенного анализа.
удовлетворительно	<p>обучающийся демонстрирует:</p> <ul style="list-style-type: none"> - знания только основного материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала; - в целом успешное использование современных методов и показатели оценки данных; - умение формулировать выводы, вытекающие из проведенного анализа.
неудовлетворительно	<p>обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале: методах организации сбора и обработки данных статистического наблюдения, анализа данных с помощью обобщающих показателей, допускает существенные ошибки в решении задач не знает практику применения материала; - не умеет использовать методы и приемы статистического анализа данных, неуверенно, с большими затруднениями выполняет само-

	<p>стоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся не владеет навыками чтения и оценки массовых статистических данных; исчислением и интерпретацией статистических показателей; не умеет формулировать выводы, вытекающие из проведенного анализа.
--	--

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует:
знания: теоретических основ статистических методов, статистических показателей и применение их на практике.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	- обучающийся ответил на 91-100% заданий
хорошо	- обучающийся ответил на 71-90% заданий
удовлетворительно	- обучающийся ответил на 50-70% заданий
неудовлетворительно	- обучающийся ответил на менее 50 %

Разработчик: доцент Пахомова Т.В.

	<p>стоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой дисциплины, не выполнено;</p> <p>- обучающийся не владеет навыками чтения и оценки массовых статистических данных; исчислением и интерпретацией статистических показателей; не умеет формулировать выводы, вытекающие из проведенного анализа.</p>
--	---

4.2.2. Критерии оценки выполнения тестовых заданий

При выполнении тестовых заданий обучающийся демонстрирует: **знания:** теоретических основ статистических методов, статистических показателей и применение их на практике.

Критерии оценки выполнения тестовых заданий

отлично	- обучающийся ответил на 91-100% заданий
хорошо	- обучающийся ответил на 71-90% заданий
удовлетворительно	- обучающийся ответил на 50-70% заданий
неудовлетворительно	- обучающийся ответил на менее 50 %

Разработчик: доцент Пахомова Т.В.



