Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 12.10.2026 11:16:03
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1deba94fcff35d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)

Рязанский институт (филиал)
Московского политехнического университета

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

сформированности компетенции ОПК-2 «Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач**»**

Разработан в соответствии с ФГОС **38.03.01 «Экономика»**
профиль подготовки **Экономика предприятий и организаций**

квалификация **Бакалавр**

Рязань 2026

Вопросы для оценки сформированности компетенции

ОПК-2 - «Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач»**.**

Компетенция формируется дисциплинами:

Дисциплина	Семестр
Статистика	3

Вопросы и задания по дисциплине «Статистика»

1. Что показывает функция распределения

F∗(x) дискретной случайной величины?

А) среднее значение случайной величины;
Б) как накапливается вероятность по мере увеличения значения случайной величины
В) дисперсию случайной величины;
Г) моду распределения.

2. Как называется оценка параметра генеральной совокупности, которая характеризуется одним числом?

А) точечная оценка
Б) интервальная оценка;
В) выборочная оценка
Г) средняя оценка.

3. Какая зависимость устанавливается, если при изменении значений одной величины меняется среднее значение другой?

А) функциональная;
Б) регрессионная;
В) корреляционная
Г) стохастическая

4. Что означает нулевая гипотеза H0:a1=0 в контексте проверки значимости регрессии?

А) модель статистически значима;
Б) между признаками существует линейная связь
В) параметр a1 равен нулю, то есть регрессия незначима
Г) коэффициент детерминации равен единице.

5. Совокупность всех возможных объектов данного вида, над которыми проводятся наблюдения с целью получения конкретных значений определенной случайной величины называется …

А) выборкой;
Б) вариантами;

В) генеральной совокупностью;
Г) выборочной совокупностью.

6. Как называется зависимость, при которой каждому значению одной переменной соответствует определённое (условное) распределение другой переменной?

7. Какой тип зависимости характеризуется тем, что при изменении одной величины меняется среднее значение другой?

8. Как называется оценка, полученная на основании выборки, если она характеризуется одним числом?

9. Какой характер имеет функция распределения $F*(x)$, построенная по дискретному статистическому ряду?

10. Что вычисляется для оценки степени линейной зависимости между двумя переменными?

11. Какой критерий используется для проверки значимости регрессионной модели?

12. Как называется показатель, отражающий долю дисперсии зависимой переменной, объяснённой с помощью регрессионной модели?

13. Какой тип анализа применяется для изучения связи между признаками и построения уравнения, описывающего эту связь?

14. Как называется график, на котором отображаются точки данных и линия тренда, показывающая характер зависимости между переменными?

15. Какой параметр регрессионного уравнения проверяется на значимость с помощью статистики Фишера?

16. Что отражает сумма квадратов остатков (SS) в регрессионном анализе?

17. Какой показатель характеризует степень соответствия между наблюдаемыми и предсказанными значениями в регрессионной модели?

18. Что означает высокое значение F-статистики в регрессионном анализе?

19. Какой показатель отражает количество степеней свободы в регрессионной модели?

20. Что показывает среднее квадратическое отклонение остатков в регрессии?

Ключи в вопросам и баллы за правильный ответ

Вопрос	Ответ
1.	Б
2.	А
3.	В
4.	В
5.	Г
6.	статистическая
7.	корреляционная
8.	точечная
9.	ступенчатый
10.	коэффициент
11.	Фишера
12.	детерминации
13.	регрессионный
14.	разброса
15.	коэффициент
16.	ошибку
17.	ошибка
18.	значимость
19.	df
20.	точность

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по схеме оценивания от 0% до 100% .

Схема оценивания

Шкала оценивания	**Критерии оценивания**
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) ***оценивается по шкале 51%-65% правильных ответов как оценка «удовлетворительно»***	Характерно частичное знание. **Количество верных ответов заключается в интервале 12 - 13 тестовых вопросов и заданий.**
Повышенный продвинутый уровень (относительно порового уровня) ***оценивается по шкале 66%-85% правильных ответов как оценка «хорошо»***	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. **Количество верных ответов заключается в интервале 14- 17 тестовых вопросов и заданий.**
Повышенный превосходный уровень (относительно порового уровня**)** ***оценивается по шкале 86%-100% правильных ответов как оценка «отлично»***	Характерно полностью сформированное знание. **Количество верных ответов заключается в интервале 18 - 20 тестовых вопросов и заданий.**