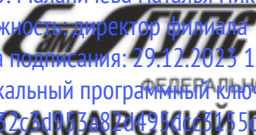


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 29.12.2023 11:08:21
Уникальный программный ключ:
94752c8d003a82d493d03015d5c073883f6ed19

 **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Эконометрика (Эконометрика) (38.03.01)

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность (Направленность (профиль)/специализация)

(код и наименование)

Содержание

- Пояснительная записка.
- Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
- Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

?ПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач

ОПК-2.3 Проводит статистический анализ данных, необходимых для решения профессиональных задач в экономической сфере, оценивает результаты расчетов

Обучающийся знает: - методы обработки статистических данных

(Множественный выбор / Только один ответ)

Смысл коэффициента регрессии b в парной линейной регрессии $y=a+bx+\varepsilon$

a. (0%)

величина коэффициента регрессии b не может интерпретироваться

b. (0%)

величина коэффициента регрессии b показывает минимальное изменение результата с изменением фактора x на одну единицу

c. (100%)

величина коэффициента регрессии b показывает среднее изменение результата с изменением фактора x на одну единицу

d. (0%)

величина коэффициента регрессии b экономического содержания не имеет

(Множественный выбор / Только один ответ)

Смысл коэффициента регрессии a в парной линейной регрессии $y=a+bx+\varepsilon$

a. (100%)

не имеет экономического содержания

b. (0%)

показывает среднее изменение результата с изменением фактора x на одну единицу

c. (0%)

показывает минимальное изменение результата с изменением фактора x на одну единицу

d. (0%)

показывает на сколько % изменится результат при изменении фактора на 1%

(Множественный выбор / Только один ответ)

Величина линейного коэффициента парной корреляции позволяет:

a. (100%)

оценить тесноту связи рассматриваемых признаков в ее линейной форме

b. (0%)

оценить ложную корреляцию

c. (0%)

разложить величину этого коэффициента на составляющие

d. (0%)

оценить тесноту связи рассматриваемых признаков в ее нелинейной форме

(Множественный выбор / Только один ответ)

Коэффициент детерминации (квадрат линейного коэффициента парной корреляции) характеризует:

a. (0%)

отношение общей дисперсии к остаточной

b. (0%)

отношение факторной дисперсии к остаточной

c. (0%)

долю остаточной дисперсии результативного признака в общей дисперсии

d. (100%)

долю объясненной (факторной) дисперсии результативного признака в общей дисперсии

(Множественный выбор / Только один ответ)

Число степеней свободы (degrees of freedom)–это:

a. (0%)

число свободы независимого варьирования результата

b. (100%)

число свободы независимого варьирования признака

c. (0%)

число свободы зависимого варьирования признака

d. (0%)

число наблюдений в выборке

(Множественный выбор / Только один ответ)

Статистическая значимость уравнения регрессии в целом и показателя тесноты связи оценивается с помощью:

a. (0%)

критерия Дарбина-Уотсона

b. (0%)

t-критерия Стьюдента

c. (100%)

F-критерия Фишера

d. (0%)

(Множественный выбор / Только один ответ)

Концепция F-критерия Фишера:

a. (0%)

Расчетное или фактическое значение t-критерия сравнивается с табличным. Если $t_{\text{факт}} > t_{\text{табл}}$, то нулевая гипотеза отвергается, параметры регрессии считаются неслучайно отличными от нуля, а сформировавшимися под воздействием фактора x . Если же $t_{\text{факт}} < t_{\text{табл}}$, нулевая гипотеза принимается, параметры регрессии считаются несущественными

b. (100%)

Вычисленное значение F- критерия сравнивается с табличным. Если $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$, то нулевая гипотеза отвергается, уравнение регрессии считается значимым (связь доказана). Если $F_{\text{факт}} < F_{\text{табл}}$, нулевая гипотеза принимается, уравнение считается незначимым, т.е. непригодным для анализа и прогноза

c. (0%)

Вычисленное значение F- критерия сравнивается с табличным. Если $F_{\text{факт}} < F_{\text{табл}}$, то нулевая гипотеза отвергается, уравнение регрессии считается значимым (связь доказана). Если $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$, нулевая гипотеза принимается, уравнение считается незначимым, т.е. непригодным для анализа и прогноза

d. (0%)

Расчетное или фактическое значение t-критерия сравнивается с табличным. Если $t_{\text{факт}} < t_{\text{табл}}$, то нулевая гипотеза отвергается, параметры регрессии считаются неслучайно отличными от нуля, а сформировавшимися под воздействием фактора x . Если же $t_{\text{факт}} > t_{\text{табл}}$, нулевая гипотеза принимается, параметры регрессии считаются несущественными

(Множественный выбор / Только один ответ)

Концепция t-критерия:

a. (100%)

Расчетное или фактическое значение t-критерия сравнивается с табличным. Если $t_{\text{факт}} > t_{\text{табл}}$, то нулевая гипотеза отвергается, параметры регрессии считаются неслучайно отличными от нуля, а сформировавшимся под воздействием фактора x . Если же $t_{\text{факт}} < t_{\text{табл}}$, нулевая гипотеза принимается, параметры регрессии считаются несущественными

b. (0%)

Вычисленное значение F- критерия сравнивается с табличным. Если $F_{\text{факт}} < F_{\text{табл}}$, то нулевая гипотеза отвергается, уравнение регрессии считается значимым (связь доказана). Если $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$, нулевая гипотеза принимается, уравнение считается незначимым, т.е. непригодным для анализа и прогноз

c. (0%)

Вычисленное значение F- критерия сравнивается с табличным. Если $F_{\text{факт}} > F_{\text{табл}}$, то нулевая гипотеза отвергается, уравнение регрессии считается значимым (связь доказана). Если $F_{\text{факт}} < F_{\text{табл}}$, нулевая гипотеза принимается, уравнение считается незначимым, т.е. непригодным для анализа и прогноза

d. (0%)

Расчетное или фактическое значение t-критерия сравнивается с табличным. Если $t_{\text{факт}} < t_{\text{табл}}$, то нулевая гипотеза отвергается, параметры регрессии считаются неслучайно отличными от нуля, а сформировавшимся под воздействием фактора x . Если же $t_{\text{факт}} > t_{\text{табл}}$, нулевая гипотеза принимается, параметры регрессии считаются несущественными

(Множественный выбор / Только один ответ)

Параметры нелинейных моделей находятся с помощью МНК. Для ЭТОГО нелинейные модели относительно включенных переменных x , y приводятся к линейному виду путем:

a. (0%)

логарифмирования

b. (0%)

преобразования переменных

c. (0%)

путем возведения в степень

d. (100%)

замены переменных

(Множественный выбор / Только один ответ)

Параметры нелинейных моделей находятся с помощью МНК. Для ЭТОГО нелинейные модели относительно оцениваемых параметров приводятся к линейному виду путем:

a. (0%)

замены переменных

b. (0%)

путем возведения в степень

c. (0%)

преобразования переменных

d. (100%)

логарифмирования

(Множественный выбор / Только один ответ)

Коэффициент эластичности показывает:

a. (100%)

показывает на сколько % в среднем изменится результат при изменении фактора на 1%

b. (0%)

отношение факторной дисперсии к остаточной

c. (0%)

среднее изменение результата с изменением фактора x на одну единицу

d. (0%)

отношение остаточной дисперсии к общей

(Множественный выбор / Только один ответ)

Средняя ошибка аппроксимации характеризует:

- a. (0%)
тесноту связи переменных
 - b. (0%)
показывает на сколько % в среднем изменится результат при изменении фактора на 1%
 - c. (0%)
средний квадрат отклонений фактических значений от средних
 - d. (100%)
величину отклонений фактических и расчетных значений результативного признака
-

(Множественный выбор / Только один ответ)

Требования к факторам, включаемым в модель множественной регрессии:

- a. (0%)
факторы должны находиться в тесной функциональной связи
 - b. (0%)
факторы не должны быть интеркоррелированы
 - c. (0%)
факторы должны быть качественно измеримы
 - d. (100%)
факторы должны быть количественно измеримы и не должны быть интеркоррелированы
-

(Множественный выбор / Только один ответ)

К каким трудностям приводит мультиколлинеарность факторов, включенных в модель:

- a. (100%)

затрудняется интерпретация параметров множественной регрессии, параметры линейной регрессии теряют экономический смысл; оценки параметров ненадежны, что делает модель непригодной для анализа и прогнозирования

b. (0%)

параметры легко интерпретируются

c. (0%)

параметры множественной регрессии пригодны только для анализа, но не для прогноза

d. (0%)

параметры множественной регрессии невозможно рассчитать

(Множественный выбор / Только один ответ)

Методы устранения мультиколлинеарности факторов:

a. (100%)

все ответы правильные

b. (0%)

преобразование факторов

c. (0%)

исключение из модели одного или нескольких факторов

d. (0%)

переход к уравнениям приведенной формы

Обучающийся умеет: - строить эконометрические модели

(Короткий ответ)

Коэффициенты, которые используются для оценки сравнительной силы воздействия факторов на результативный признак

Ответ: стандартиз* коэффиц* регрес*

(Короткий ответ)

Частные коэффициенты (индексы) корреляции характеризуют тесноту связи между результативным признаком и соответствующим фактором при _____ влияния других факторов, включенных в уравнение регрессии

Ответ: устранен*

(Короткий ответ)

Величина скорректированного индекса множественной детерминации зависит от числа _____ и индекса детерминации

Ответ: степен* свобод*

(Короткий ответ)

Уравнение множественной регрессии с фиктивными переменным строится, если в модель необходимо включить фактор, имеющий два или более _____ уровней

Ответ: качествен*

(Короткий ответ)

Если коэффициент корреляции между остатками текущих и предыдущих наблюдений существенно отличен от нуля, то остатки _____.

Ответ: автокоррелиров*

(Короткий ответ)

Систему уравнений, когда каждая зависимая переменная y рассматривается как функция одного и того же набора факторов x , называют системой _____ уравнений

Ответ: независим*

(Короткий ответ)

Систему уравнений, когда зависимая переменная y включает в каждое последующее уравнение в качестве факторов все зависимые переменные предшествующих уравнений наряду с набором собственно факторов x , называют системой _____ уравнений

Ответ: рекурсив*

(Короткий ответ)

Систему совместных, одновременных уравнений, когда одни и те же зависимые переменные в одних уравнениях входят в левую часть, а в других уравнениях – в правую часть, называют системой _____ уравнений

Ответ: взаимосвязан*

(Короткий ответ)

Каждое уравнение системы независимых уравнений _____ рассматриваться самостоятельно

Ответ: может

(Короткий ответ)

Каждое уравнение системы рекурсивных уравнений _____ рассматриваться самостоятельно

Ответ: может

(Короткий ответ)

Каждое уравнение системы взаимосвязанных уравнений _____ рассматриваться самостоятельно

Ответ: не может

(Короткий ответ)

Если число параметров структурной модели равно числу параметров приведенной модели, то модель _____.

Ответ: идентифицир*

(Короткий ответ)

Если число параметров структурной модели больше числа параметров приведенной модели, то модель _____.

Ответ: неидентифиц*

(Короткий ответ)

Если число параметров структурной модели меньше числа параметров приведенной модели, то модель _____.

Ответ: сверхидентифицир*

(Короткий ответ)

Необходимое условие идентификации модели проверяется с помощью _____ правила

Ответ: счетн*

(Короткий ответ)

Условие, если определитель матрицы, составленной из коэффициентов при переменных, отсутствующих в исследуемом

уравнении, не равен нулю, и ранг матрицы не менее числа эндогенных переменных системы без единицы, является _____ условием

Ответ: достаточн*

(Короткий ответ)

В случае, если система идентифицируема, то для нахождения ее параметров используется _____ МНК

Ответ: косвен*

Обучающийся владеет: - методами анализа экономических явлений и процессов с помощью эконометрических моделей

(Короткий ответ)

В случае, если система сверхидентифицируема, то для нахождения ее параметров используется _____ МНК

Ответ: двухшаг*

(Короткий ответ)

В случае, если система идентифицируема, то для нахождения ее параметров используется _____ МНК

Ответ: косвен*

(Короткий ответ)

Выбор вида модели на основании соответствующей теории связи между переменными называется _____ модели

Ответ: спецификац*

(Короткий ответ)

Наличие или отсутствие коллинеарных факторов в модели множественной регрессии можно определить с помощью линейного коэффициента _____.

Ответ: корреляц*

(Короткий ответ)

Факторы считаются явно коллинеарными, если коэффициент межфакторной корреляции больше или равен _____ (ответ запишите цифрами с точностью 0 десятичных)

Ответ: 0,7

(Короткий ответ)

Проверка наличия коллинеарности факторов эконометрической модели двухфакторной линейной регрессии основана на рассмотрении коэффициента корреляции между_____

Ответ: фактор*

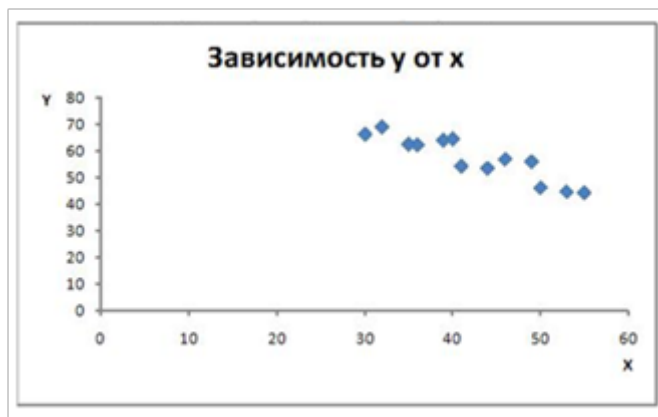
(Короткий ответ)

Переменные, принимающие значения 0 и 1, которые вводят в модель множественной регрессии для количественного задания некоторого качественного признака, называются _____ переменными

Ответ: фиктивн*

(Короткий ответ)

Координатная плоскость с нанесенными на нее координатами наблюдений (x, y) , например, как на рисунке, называется



Ответ: поле* корреляц*

(Короткий ответ)

Известно, что величина коэффициента корреляции между y и x равна 0,85. Тогда связь между исследуемыми признаками является_____.

Ответ: тесн*

(Короткий ответ)

Значение коэффициента детерминации составило 0,96, следовательно, отношение _____ дисперсии к общей дисперсии равно 0,96.

Ответ: факторн*

(Короткий ответ)

Значение коэффициента детерминации составило 0,96, следовательно, отношение факторной дисперсии к общей дисперсии равно _____. (Ответ укажите цифрами)

Ответ: 0,96

(Короткий ответ)

Значение коэффициента детерминации составило 0,96, следовательно, отношение остаточной дисперсии к общей дисперсии равно _____. (Ответ укажите цифрами с точностью до сотых)

Ответ: 0,04

(Короткий ответ)

Критическое (табличное) значение F – критерия является пороговым значением для определения _____ построенной модели

Ответ: значимост*

(Короткий ответ)

Критическое (табличное) значение F – критерия является пороговым значением для определения _____ моделируемой связи между зависимой переменной и совокупностью независимых переменных эконометрической модели

Ответ: значимост*

(Короткий ответ)

В процессе эконометрического моделирования показатель t- статистики Стьюдента используется для оценки _____

уравнения регрессии

Ответ: значимос* параметр*

(Короткий ответ)

Компонента, характеризующая периодически повторяющиеся колебания, амплитуда которых может быть или неизменной, или возрастающей, или убывающей, называется _____ компонентой

Ответ: сезон*

(Короткий ответ)

Убывающая или возрастающая компонента временного ряда, характеризующая совокупное долговременное воздействие множества факторов, называется _____ компонентой.

Ответ: тренд*

(Короткий ответ)

Коэффициент автокорреляции характеризует тесноту _____ СВЯЗИ

Ответ: линейн*

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет **100 – 90%** от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – **89 – 76%** от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – **75-60 %** от общего объёма заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее **60%** от общего объёма заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Оценочные материалы сгенерированы с использованием инструментария ЭИОС СамГУПС. Электронный курс размещен по ссылке: ["Эконометрика \(Эконометрика\) \(38.03.01\)".](#)