Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьян МИТЯТИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказка ДЕРАЦИИ

федерального университета

Федеральное государственное автономное

Дата подписания: 21.05.2025 15:59:29 Уникальный программный ключ:

образовательное учреждение высшего образования

d74ce93cd40e39275c3ba2f584864(CEBFRO-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Пятигорский институт (филиал) СКФУ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе Пятигорского института (филиал) СКФУ Н.В. Данченко

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ЭКОНОМЕТРИКА (ПРОДВИНУТЫЙ УРОВЕНЬ)

Направление подготовки/специальность Направленность (профиль)/специализация Год начала обучения Форма обучения Реализуется в семестре

38.04.01 - Экономика Финансовая безопасность и контроль 2025 заочная 2

Введение

- 1. Назначение: Фонд оценочных средств предназначен для проведения текущего контроля знаний и промежуточной аттестации по дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)» студентов, обучающихся по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (направленность (профиль) «Финансовая безопасность и контроль» очная и заочная формы обучения.
- 2. ФОС является приложением к программе дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)».
- 3. Разработчик (и) Таран Игорь Леонидович, доцент кафедры_Экономики, менеджмента и государственного управления
 - 4. Проведена экспертиза ФОС.

Члены экспертной группы:

Председатель Штапова И.С.–заведующий кафедрой экономики, менеджмента и государственного управления.

Члены комиссии:

Русинова О.С.-доцент кафедры экономики, менеджмента и государственного управления;

Пархоменко Н.А. - доцент кафедры экономики, менеджмента и государственного управления.

Представитель организации-работодателя:

Экспертное заключение: фонд оценочных средств соответствует образовательной программе по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (направленность (профиль) «Финансовая безопасность и контроль» и рекомендуется для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

		20	_
((>>	20	Γ.

5. Срок действия ФОС определяется сроком реализации образовательной программы.

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

	Дескрипторы			
Уровни сформированностикомпетенци(ий), индикатора (ов)	Минималь- ный уровень не достигнут (Неудовле- творительно) 2 балла	Минимальный уровень (удовлетворительно) 3 балла	Средний уро- вень (хорошо) 4 балла	Высокий уровень (отлично) 5 баллов
Компетенция: ОПК-2	,		.	
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: И-1 ОПК-2 Формулирует цели, постановку задач прикладных и фундаментальных исследований	Не способен применять эконометрические модели; основные задачи прикладного корреляционного анализа; отличать парные и множественные регрессии;	эконометрические модели; основные задачи прикладного корреляционно-	Способен применять эконометрические модели; основные задачи прикладного корреляционного анализа; отличать парные и множественные регрессии; формулировать цели, постановку задач прикладных и фундаментальных исследований;	Способен применять эконометрические модели; основные задачи прикладного корреляционнорегрессионного анализа; отличать парные и множественные регрессии; формулировать цели, постановку задач прикладных и фундаментальных исследований; формулировать выводы по результатам исследования, представлять и защищать результаты проведённых исследований
Результаты обучения по дисциплине (модулю): Индикатор: И-2 ОПК-2 Выбирает способы и методы экономического анализа при выполнении исследований	Не способен применять методы экономического анализа, статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач;	методы эко- номического анализа, ста- тистики и эконометрики для решения	Способен применять методы экономического анализа, статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач; методы прогнозирова-	Способен применять методы экономического анализа, статистики и эконометрики для решения теоретических и прикладных задач; методы про-

		дач; методы прогнозирования на основе эконометрических моделей с использованием ЭВМ;	ния на основе эконометрических моделей с использованием ЭВМ; осуществлять экономические расчеты на основе эконометрических методов;	гнозирования на основе эконометрических моделей с использованием ЭВМ; осуществлять экономические расчеты на основе эконометрических методов; использовать результаты эконометрического анализа для прогноза и принятия обоснования экономических решений
И-3 ОПК-2 Документирует результаты исследований, оформление отчётной документации	Не способен Применять принципы документирования результатов эконометрического исследований;	Способен Применять принципы документиро- вания резуль- татов эконо- метрического и статистиче- ского иссле- дований;	Способен Применять принципы до- кументирова- ния результа- тов экономет- рического и статистическо- го исследова- ний; методы документиро- вания резуль- татов эконо- метрического и статистическо- го исследова- ний;	Способен Применять принципы до- кументирова- ния результа- тов экономет- рического и статистическо- го исследова- ний; методы документиро- вания резуль- татов эконо- метрического и статистическо- го исследова- ний; оформ- лять отчетную документацию
И-4 ОПК-2 Формулирует выводы по результатам исследования	Не способен применять принципы формулировани я выводов по результатам эконометрическ ого исследования	Способен применять принципы формулирова ния выводов по результатам эконометриче ского и статистическ ого исследований	Способен применять принципы формулирован ия выводов по результатам эконометричес кого и статистическог о исследований методы формулирован	Способен применять принципы формулирован ия выводов по результатам эконометричес кого и статистическог о исследований методы

	T	-		1
			ия выводов по	формулирован
			результатам	ия выводов по
			эконометричес	результатам
			кого и	эконометричес
			статистическог	кого и
			о исследований	статистическог
				0
				исследований
				формулировать
				выводы по ре-
				зультатам эко-
				нометрическо-
				го и статисти-
				ческого иссле-
				дования
И-5 ОПК-2 Пред-	Не способен	Способен	Способен	Способен
ставляет и защищает	использовать	использовать	использовать	использовать
результаты прове-	методы	методы	методы	методы
дённых исследова-	представления	представлени	представления	представления
ний	эконометричест	-	эконометричес	эконометричес
	ого	эконометриче	кого и	кого и
	исследования	ского и	статистическог	статистическог
		статистическ	0	o
		ого	исследования;	исследования;
		исследования	защищать	защищать
		, .	результаты	результаты
			эконометричес	эконометричес
			кого и	кого и
			статистическог	статистическог
			о проведённых	о проведённых
			исследований	исследований
			, ,	представлять
				результаты
				проведенных
				эконометриче-
				ского и стати-
				стического ис-
				следовании
Компетенция: ОПК- :	5			
Результаты обуче-	Не способен	Способен	Способен	Способен
ния по дисциплине		определять ос-	определять ос-	определять ос-
			1 ,,	1 , ,
(модулю):		•	новные харак-	новные харак-
(модулю): Индикатор:	основные	новные характе-	новные харак-	новные харак- теристики
Индикатор:	основные характери-	новные характеристики вре-	теристики вре-	теристики
Индикатор: И-1 ОПК-5 Исполь-	основные характери- стики вре-	новные характеристики временных рядов	теристики вре- менных рядов	теристики временных ря-
Индикатор: И-1 ОПК-5 Использует современные	основные характери- стики вре- менных ря-	новные характеристики временных рядов как источника	теристики временных рядов как источника	теристики временных ря- дов как источ-
Индикатор: И-1 ОПК-5 Использует современные информационные	основные характери- стики вре- менных ря- дов как ис-	новные характеристики временных рядов как источника данных в эко-	теристики временных рядов как источника данных в эко-	теристики временных рядов как источника данных в
Индикатор: И-1 ОПК-5 Использует современные информационные технологии и про-	основные характери- стики вре- менных ря- дов как ис- точника дан-	новные характеристики временных рядов как источника данных в эконометрических	теристики временных рядов как источника данных в эконометрических	теристики временных рядов как источника данных в эконометриче-
Индикатор: И-1 ОПК-5 Использует современные информационные технологии и программные средства	основные характери- стики вре- менных ря- дов как ис- точника дан- ных в эконо-	новные характеристики временных рядов как источника данных в эконометрических моделях; опре-	теристики временных рядов как источника данных в эконометрических моделях; опре-	теристики временных рядов как источника данных в эконометрических моделях;
Индикатор: И-1 ОПК-5 Использует современные информационные технологии и про-	основные характери- стики вре- менных ря- дов как ис- точника дан- ных в эконо- метрических	новные характеристики временных рядов как источника данных в эконометрических моделях; определять особен-	теристики временных рядов как источника данных в эконометрических	теристики временных рядов как источника данных в эконометриче-
Индикатор: И-1 ОПК-5 Использует современные информационные технологии и программные средства для поиска и обра-	основные характери- стики вре- менных ря- дов как ис- точника дан- ных в эконо- метрических моделях;	новные характеристики временных рядов как источника данных в эконометрических моделях; опре-	теристики временных рядов как источника данных в эконометрических моделях; определять особен-	теристики временных рядов как источника данных в эконометрических моделях; определять

[_				
блематике на основе		ях регрессии;	нениях регрес-	уравнениях
стандартов и норм,		характеристики	сии; характери-	регрессии; ха-
принятых в профес-		моделей стаци-	стики моделей	рактеристики
сиональной среде		онарных и не-	стационарных	моделей ста-
		стационарных	и нестационар-	ционарных и
		временных ря-	ных временных	нестационар-
		дов;	рядов; исполь-	ных времен-
			зовать совре-	ных рядов; ис-
			менные ин-	пользовать со-
			формационные	временные
			технологии и	информацион-
			программные	ные техноло-
			средства при	гии и про-
			решении про-	граммные
			фессиональных	средства при
			задач;	решении про-
			, sugar 1,	фессиональ-
				ных задач;
				оценивать зна-
				чимость и ка-
				чество регрес-
				сионных моде-
				лей; строить
				эконометриче-
				ские модели и
				оценивать их
				параметры
И-2 ОПК-5 Само-	Не способен	Способен	Способен	Способен
стоятельно катало-	Определять	Определять ме-	Определять ме-	Определять
	_	_	•	± · ·
гизирует накоплен-	место и роль	сто и роль эко-	сто и роль эко-	место и роль
ный массив инфор-	эконометри-	нометрики в	нометрики в	эконометрики
мации и формирует	ки в совре-	современном	современном	в современном
базы данных	менном ми-	мире;	мире;	мире;
	pe;	фундаменталь-	фундаменталь-	фундаменталь-
		ные понятия	ные понятия	ные понятия
		эконометрики.	эконометрики.	эконометрики.
			формулировать	формулировать
			и решать кон-	и решать кон-
			кретные задачи	кретные задачи
			из своей пред-	из своей пред-
			метной области	метной обла-
			в рамках эко-	сти и выбирать
			нометрическо-	программные
			го исследова-	системы для
			ния	решения этих
				задач в рамках
				эконометриче-
				ского исследо-
				вания
L	1	1	1	

Результаты обуче-Не способен Способен Способен Способен ния по дисциплине использовать использовать использовать использовать (модулю): качественкачественные и качественные и качественные Индикатор: ные и коликоличественные количествени количествен-И-3 ОПК-5 Испольчественные инструменты ные инструные инструзует качественный и при обработки менты при обменты при обинструменты количественный инпри обработбольших массиработки больработки больструментарий обрабольших ки BOB данных с ших массивов ших массивов данных с цеботки больших масмассивов целью выведеданных с цесивов данных с цения новой инданных с целью выведения лью выведения лью выведения нолью выведеформации и поновой инфорновой инфорвой информации и ния новой лучения содермации и полумации и полуполучения содержаинформации чения содержачения содержательных выи получения тельных выводов тельных вывоводов; методажательных высодержакорреляцидов; методамы водов; методательных выонного, дисперкорреляционмы корреляциводов; сионного, ного, онного, дисpeдиспергрессионного, сионного, peперсионного, последовательгрессионного, регрессионноного, факторнопоследовательго, последоваго анализа, приного. фактортельного, факменяемыми для ного анализа, торного аналипостроения разприменяемыми за, применяеличных эконодля построения мыми для пометрических различных строения размоделей; эконометричеличных эконоских моделей; метрических моделей; метометоды оценивания параметды оценивания ров системы параметров одновременных системы одноэконометричевременных ских уравнеэконометричений: ских уравнений; методы спецификации переменных в

Оценивание уровня сформированности компетенции по дисциплине осуществляется на основе «Положения о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры - в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образова-

уравнения регрессии; методами оценивания стационарности на основе параметрических и непараметрических тестов

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Номе р задан ия	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
		Форма обучения <u>ЗФО</u> Семестр 2_	
1.		Что такое эконометрика	ОПК-2
2.		Каков математический инструментарий эконометрики	ОПК-2
3.		Каковы специфические особенности экономических данных	ОПК-2
4.		Дайте определение случайной величины	ОПК-2
5.		В чем состоит смысл закон больших чисел и предельных теорем Бернулли и Ляпунова	ОПК-2
6.		Назовите основные задачи регрессионного анализа	ОПК-2
7.		Назовите предпосылки для множественного регрессионного анализа	ОПК-2
8.		Какие последствия имеют нарушения допущений классической модели линейной регрессии	ОПК-2
9.		Является ли коэффициент детерминации удовлетворительной мерой качества обобщенной регрессионной модели	ОПК-2
10.		По каким признакам можно обнаружить мультиколлинеарность	ОПК-2
11.		Что делать, если исследуемая функция регрессии нелинейная	ОПК-2
12.		Что такое анализ временных рядов	ОПК-2
13.		Каковы области практического применения анализа временных рядов	ОПК-2
14.		Назовите основные этапы анализа временных рядов	ОПК-2
15.		Назовите методы выявления основной тенденции развития изучаемого процесса	ОПК-2
16.		Что такое стационарные временные ряды	ОПК-2

17.	Что такое модели авторегрессии	ОПК-2
18.	Что понимают под строго стационарным и слабостационарным временным рядом	ОПК-2
19.	Что такое модели скользящей средней	ОПК-2
20.	Каковы основные типы нестационарных временных рядов	ОПК-2
21.	Что такое структурная и приведенная форма моделей	ОПК-2
22.	Что такое системы одновременных уравнений	ОПК-2
23.	Что является предметом изучения эконометрики? а) Количественная сторона экономических процессов и явлений b) Массовые экономические процессы и явления c) Система внутренних связей между явлениями национальной экономики	ОПК-2
24.	Гетероскедастичность — это в эконометрике термин, обозначающий: а) Неоднородность наблюдений, которая выражается в непостоянной (неодинаковой) дисперсии случайной ошибки эконометрической (регрессионной) модели b) Однородную вариантность значений наблюдений, которая выражена в относительной стабильности, гомогенности дисперсии случайной ошибки эконометрической (регрессионной) модели c) Меру разброса значений случайной величины относительно ее математического ожидания	ОПК-2
25.	Мультиколлинеарность — это в эконометрике термин, обозначающий: а) Метод, позволяющий оценить параметры модели, опираясь на случайные выборки b) Статистическую зависимость между последовательными элементами одного ряда, которые взяты со сдвигом c) Наличие линейной зависимости между факторами (объясняющими переменными) регрессионной модели	ОПК-2

26.	Теорема Гаусса-Маркова в эконометрике опирается на: а) Метод наименьших квадратов b) Метод наименьших модулей с) Метод инструментальных переменных	ОПК-2
27.	Какие существуют типы данных в эконометрике? а) Постоянные, переменные b) Определенные, неопределенные, качественные, количественные с) Пространственные, временные, панельные	ОПК-2
28.	Что представляет собой выборочная дисперсия? а) Несмещенную оценку генеральной дисперсии b) Смещенную оценку генеральной дисперсии с) Смещенную оценку моды	ОПК-2
29.	Предельно допустимое значение средней ошибки аппроксимации составляет %. а) Не более 10-12 b) Не более 3-5 c) Не более 8-10	ОПК-2
30.	Укажите, какими способами оценивают параметры линейной регрессии: а) Дисперсия, метод наименьших квадратов, математическое ожидание b) Дисперсия, математическое ожидание, ковариация, среднеквадратичное отклонение c) Математическое ожидание, регрессия, медиана	ОПК-2
31.	Назовите основные этапы эконометрического моделирования и дайте их характеристику	ОПК- 5
32.	Что такое классическая модель линейной регрессии	ОПК- 5
33.	Что такое скорректированный коэффициент детерминации	ОПК- 5
34.	Что представляет уравнение множественной регрессии	ОПК- 5
35.	Почему при рассмотрении множественной регрессии необходимо пользоваться матричной записью	ОПК- 5

36.	В чем заключается метод наименьших квадратов	ОПК- 5
37.	Каковы последствия нарушения допущения $M(u) = 0$	ОПК- 5
38.	Почему для практической реализации обобщенного метода наименьших квадратов необходимо вводить дополнительные условия на структуру ковариационной матрицы вектора возмущений (ошибок)	ОПК- 5
39.	Какое влияние оказывают фиктивные переменные на оценку модели	ОПК- 5
40.	Какие виды нелинейных зависимостей поддаются линеаризации	ОПК- 5
41.	Каковы основные компоненты, составляющие временной ряд	ОПК- 5
42.	Какие функции используют при выявлении основной тенденции изучаемого процесса	ОПК- 5
43.	Что такое информационные критерии, назовите наиболее популярные	ОПК- 5
44.	Чем объясняется необходимость в нелинейных моделях	ОПК- 5
45.	Каким образом производится оценка систем одновременных уравнений	ОПК- 5
46.	Эконометрика — это наука, которая изучает: а) Структуру, порядок и отношения, сложившиеся на основе операций подсчета, измерения и описания формы объектов b) Возможности применения методов математики для решения экономических задач c) Количественные и качественные экономические взаимосвязи, и взаимозависимости, опираясь на методы и модели математики и статистики	ОПК- 5
47.	Модели временных рядов в эконометрике – это модели: а) Которые используются для того,	ОПК- 5

	чтобы определить, как себя будет вести тот или иной фактор в течение определенного промежутка времени b) Которые позволяют максимально точно рассчитать период времени, требующийся для того, чтобы значение фактора изменилось на значимую величину c) Для построения которых используются данные, характеризующие один объект за несколько последовательных периодов	
48.	Метод наименьших квадратов в эконометрике — это метод: а) Который используется для расчета наименьших отклонений случайных величин, влияющих на конечный результат b) Который позволяет решать задачи, опираясь на минимизацию суммы квадратов отклонений некоторых функций от искомых переменных с) Который позволяет оценить значение неизвестного параметра, минимизируя значение функции правдоподобия	ОПК- 5
49.	Модели в эконометрике – это: а) Средство прогнозирования значений определенных переменных b) Экономические и статистические зависимости, выраженные математическим языком c) Данные одного типа, сгруппированные определенным образом	ОПК- 5
50.	Зависимая переменная в эконометрике — это: а) Параметр, состоящий из случайной и неслучайной величин b) Некоторая переменная регрессионной модели, которая является функцией регрессии с точностью до случайного возмущения с) Переменная, которая получается путем перевода качественных характеристик в количественные, т.е. путем присвоения цифровой метки	ОПК- 5

2. Описание шкалы оценивания

Рейтинговая система оценки не предусмотрено для студентов, обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования магистратуры, для обучающихся на образовательных программах уровня высшего образования бакалавриата заочной и очно-заочной формы обучения.

3. Критерии оценивания компетенций

Оценка «отлично» выставляется студенту, если при проведении собеседования студент показал наличие глубоких исчерпывающих знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; грамотное и логически стройное изложение материала при ответе; умение в полной мере аргументировать собственную точку; наличие презентации.

Компетенции И-1 ОПК-2, И-2 ОПК-2, И-1 ОПК-3, И-4 ОПК-2, И-5 ОПК-2, И-1 ОПК-5, И-2 ОПК-5, И-3 ОПК-5 освоены на высоком уровне.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если при проведении собеседования студент показал наличие достаточных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве; использование и усвоение основной и знакомство с дополнительной литературой; грамотное изложение материала при ответе; попытки аргументировать собственную точку; наличие презентации.

Компетенции И-1 ОПК-2, И-2 ОПК-2, И-1 ОПК-3, И-4 ОПК-2, И-5 ОПК-2, И-1 ОПК-5, И-2 ОПК-5, И-3 ОПК-5 освоена на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если при проведении собеседования студент показал наличие поверхностных знаний по изучаемой проблематике; умение ориентироваться в информационном пространстве;использование и усвоение основной литературой;грамотное изложение материала при ответе с отдельными недочетами и ошибками; отсутствие умения в полной мере аргументировать собственную точку.

Компетенции И-1 ОПК-2, И-2 ОПК-2, И-1 ОПК-3, И-4 ОПК-2, И-5 ОПК-2, И-1 ОПК-5, И-2 ОПК-5, И-3 ОПК-5 освоена на минимальном уровне.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если при проведении собеседования студент показал отсутствие знаний по изучаемой проблематике; неумение ориентироваться в информационном пространстве; поверхностное усвоение основной литературы; отсутствие умения в полной мере аргументировать собственную точку.

Компетенции И-1 ОПК-2, И-2 ОПК-2, И-1 ОПК-3, И-4 ОПК-2, И-5 ОПК-2, И-1 ОПК-5, И-2 ОПК-5, И-3 ОПК-5 не сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.