

Фонд
оценочных средств
по дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)»
Уровень высшего образования
МАГИСТРАТУРА
Для направления подготовки «Экономика»
Квалификация
Магистр

Год набора 2024

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки «Экономика» магистратуры КРСУ в соответствии с ФГОС 3++ по дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры **«Математических методов и исследований операций в экономике»**

Протокол от 25.10.2024 г. № 4 Срок действия
программы: 2024-2028 уч.г.
Зав. кафедрой Миркин Е.Л., д.т.н, профессор



Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Виды оценочных средств/ шифр раздела в данном документе
ОПК-2. Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;	<u>Знать:</u> Экономический смысл инструментария, применяемого в экономическом анализе, современные методы и приемы анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей. Источники информации для построения моделей.	Блок А – задания репродуктивного уровня – коллоквиум/опрос – исследовательский проект (эссе)
	<u>Уметь:</u> Применять современный инструментарий экономического и эконометрического анализа в прикладных ситуациях и фундаментальных исследованиях, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы. Использовать результаты построения эконометрических моделей на практике	Блок В - задания реконструктивного уровня – Поисково-аналитическое задание по выбранной теме – Индивидуальное задание по выбранной теме
	<u>Владеть:</u> Современными методами сбора, обработки и анализа данных с целью разработки управленческого решения и навыками применения продвинутых инструментальных методов экономического и эконометрического анализа в прикладных и фундаментальных исследованиях; навыками применения эконометрических моделей для анализа, прогнозирования и планирования.	Блок С – задания практикоориентированного и/или исследовательского уровня – Построение и исследование прикладной модели – Презентация в формате Microsoft PowerPoint по результатам проектного задания

Раздел 2. Технологическая карта дисциплины/практики

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА ДИСЦИПЛИНЫ

«Эконометрика (продвинутый уровень)».

Курс 1, семестр 1, Количество ЗЕ - 2, Отчетность – зачет с оценкой

Название модулей дисциплины согласно РПД	Контроль	Форма контроля	зачетный минимум	зачетный максимум	график контроля
Модуль 1					
Множественная линейная регрессия	Текущий контроль	Посещаемость/активность на занятиях	8	15	6
	Рубежный контроль	Коллоквиум по выбранной теме	8	15	
Модуль 2					
Множественная нелинейная регрессия	Текущий контроль	Сбор данных по выбранной теме	8	15	14
	Рубежный контроль	Исследовательская работа	16	25	
ВСЕГО за семестр			40	70	
Промежуточный контроль (Зачет) Доклад			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Модуль

логически завершенная часть дисциплины

Текущий контроль

самостоятельная работа обучающегося, посещаемость и активность на занятиях

Рубежный контроль

проверка полноты знаний и умений по материалу модуля в целом

Промежуточный контроль

завершенная задокументированная часть учебной дисциплины – совокупность тесно связанных между собой модулей дисциплины

Раздел 3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине «Анализ и оценка бизнес-среды» (оценочные средства)

Блок А

А1. Коллоквиум по теме, выбранной студентом:

Коллоквиум по выбранной теме является важной формой текущего контроля, проверки и оценивания знаний магистрантов по основополагающему теоретическому подразделу дисциплины и принятия решения о том, можно ли переходить к изучению нового материала

1. Обоснование причины выбранной темы и ее актуальность
2. Методология сбора данных по выбранной теме
3. Типы данных
4. Методы преобразования качественных данных в количественные
5. Макроэкономические и микроэкономические модели
6. Взаимосвязи социально-экономических факторов

Блок В

В1. Поисково-аналитическое задание по выбранной теме

Обсуждение и утверждение методологии сбора данных и структуры исследовательской работы по выбранной теме.

Метод сбора данных через проведение анкетирования, сбор наблюдений, поиск статистической информации в сети Интернет. Преподаватель обсуждает со студентом оптимальный метод поиска данных, знакомит со статистическими ресурсами Интернета, показывает аналогичные исследовательские работы.

В2. Индивидуальное задание по выбранной теме

Сбор данных по выбранной теме. Выполнение задания предполагает проверку умения проводить качественный сбор реальных данных по выбранной теме в таблице MS Excel на базе полученных углубленных знаний по конкретному вопросу темы

№№ варианта	Примерные темы исследовательских работ
1	Факторы, влияющие на стоимость мобильных телефонов
2	Факторы, влияющие на стоимость одно-, двух- комнатных квартир в г. Бишкек
3	Факторы, влияющие на стоимость косметических средств
4	Факторы, влияющие на стоимость косметологических услуг
5	Факторы, влияющие на величину аренды квартир в г. Бишкек
6	Факторы, влияющие на рождаемость в различных странах
7	Модель расчета вероятности победы футбольной команды
8	Факторы, влияющие на уровень процентной ставки по кредитам в странах

№№ варианта	Примерные темы исследовательских работ
9	Факторы, влияющие на стоимость различных продуктов/товаров в КР
10	Факторы, влияющие на стоимость различных услуг в г. Бишкек
11	Факторы, влияющие на стоимость бренда крупнейших международных компаний
12	Факторы, влияющие на уровень заработной платы в КР

Блок С

С1. Построение и исследование практической модели

Эссе должно содержать эконометрическую модель по выбранной теме на основе собранных количественных данных в формате MS Word, по утвержденной совместно с преподавателем структуре: описательная статистика, графическое изображение данных, корреляционную матрицу, множественную модель, интерпретацию полученной модели, проверку качества модели и выводы.

С2. Презентация в формате MS PowerPoint по результатам проектного задания

Подготовка PowerPoint презентации по итогам выполненной работы и обсуждение результатов исследовательской работы в группе. Интересные работы предлагается презентовать на студенческих конференциях с публикацией в периодических научно-исследовательских журналах.

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

Доклад в форме презентации

Доклад – один из видов самостоятельной работы студентов, реализуемых кафедрой ЭММ, часто содержащий исследовательскую компоненту.

Доклад – это развернутое устное сообщение на выбранную/заданную тему, сделанное публично.

Доклад служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «уметь» и «владеть».

В качестве тем для докладов используется материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение.

Работа над докладом позволяет студентам приобрести новые знания, способствует освоению методов научного познания, формированию важных научно-исследовательских навыков и навыков публичного выступления.

Основной организационной формой для представления доклада является студенческая конференция различного статуса (групповая, курсовая, вузовская, межвузовская) или аудиторное занятие.

Шкала оценивания уровня навыков с помощью презентации доклада

	Низкий 0-30 баллов	Фрагментарный 31-59 баллов	Поверхностный 60-69 баллов	Достаточный 70-84 балла	Высокий 85-100 баллов	оценка	вес
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, выводы отсутствуют	Проблема раскрыта частично. Выводы не соответствуют изложенной информации или выводов нет	Проблема раскрыта не глубоко. Выводы не соответствуют изложенной информации или выводы не полны	Проблема раскрыта. Не все выводы обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Выводы обоснованы	X1	0,5
Представление информации и результатов	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины. Результаты не представлены.	Представляемая информация и результаты логически не связаны, не систематизированы и не полны.	Представляемая информация и результаты логически связаны, но не систематизированы и не полны.	Представляемая информация и результаты логически связаны, систематизированы, но не полны.	Представляемая информация и результаты логически связаны, систематизированы, достаточно полны.	X2	0,2
Оформление презентации	Презентация нечитабельна	Более 5 ошибок в оформлении презентации	Не более 5 ошибок в оформлении презентации	Не более 4 ошибок в оформлении презентации	Не более 2 ошибок в оформлении и презентации	X3	0,1
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Ответы полностью не соответствуют вопросам	Ответы только на элементарные вопросы	Ответы сформированы после дополнительных наводящих вопросов.	Ответы достаточно полные с приведением примеров и пояснений	X4	0,2
Итоговая оценка	$0,5 \cdot X1 + 0,2 \cdot X2 + 0,1 \cdot X3 + 0,2 \cdot X4$						

Исследовательский проект/часть проекта

Исследовательский проект – один из видов самостоятельной работы студентов, реализуемых кафедрой ЭММ.

Цель исследовательского проекта – на основании технического задания, разработанного преподавателем, провести в заданные сроки законченное исследование по

заданной/выбранной теме, включающее, но не ограниченное следующими этапами: обзор литературы, разработка инструментов для сбора данных, сбор данных, формулирование гипотез, выбор методов обработки данных, обработка данных, описание полученных результатов, формулирование выводов, оформление исследовательского проекта в печатном виде.

Темы исследовательских проектов, как правило, предоставляются самими магистрантами или, возможно, преподавателем.

Исследовательский проект служит для оценки освоения профессиональных компетенций уровня «уметь», «владеть».

	Низкий 0-30 баллов	Фрагмента рный 31-59 баллов	Поверхностн ый 60-69 баллов	Достаточны й 70-84 балла	Высокий 85-100 баллов	оценка	вес
Формальное выполнение техническог о задания (ТЗ)	Цели ТЗ не достигн уты	Цели ТЗ не достигнуты, но направление исследовани я в целом верное.	Формально цели ТЗ достигнуты не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Формально цели ТЗ достигнуты, но не все выводы сделаны или обоснованы.	Формально цели ТЗ достигнуты Выводы в целом обоснованы.	X1	0,4
Сбор и обработка данных	Данных недостат очно для проведе ния исследо вания	Данных достаточно, данные из одного источника, многие из них некорректны и неполны	Данных достаточно, из нескольких источников, корректны, но неполны. Есть риски неверных выводов.	Данных достаточно, из нескольких источников, корректны, неполны. Есть риски неверных выводов.	Данных достаточно, источники данных дополняют друг друга, данные корректны и полны. Риски неверных выводов минимальны или отсутствуют.	X2	0,3
Количество используем ых источников информации	Не более 2	Не более 3	Не более 4	Не более 5	Более 5	X3	0,1
Оформление печатной работы	Не соответс твует ГОСТ	Работа изобилует ошибками в оформлении	Не более 5 ошибок в оформлении работы	Не более 4 ошибок в оформлении работы	Не более 2 ошибок в оформлении работы	X4	0,1
Своевремен ность сдачи	Не своевременно, 0 баллов			Своевременно, 100 баллов		X5	0,1
Итоговая оценка	0,4*X1+0.3*X2+0.1*X3+0.1*X4+0.1*X5						

Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)

Зачет проводится в устной форме – финальная презентация результатов исследовательской работы. На презентацию результатов исследования магистранту отводится 10 минут, на вопросы слушателей и преподавателя – 10 минут. Магистрант может получить максимально 30 баллов.

По итогам выставляется дифференцированная оценка с учетом шкалы оценивания:

Уровень освоения компетенции	Вес, %	Баллы
оценка уровня обученности «уметь»	50	15
оценка уровня обученности «владеть»	50	15
Итого	100	30

В рамках промежуточной аттестации магистрант выполняет два задания на проверку уровня обученности УМЕТЬ и ВЛАДЕТЬ.

При оценке устных ответов на проверку уровня обученности УМЕТЬ учитываются следующие критерии:

1. Знание основных процессов изучаемой предметной области, глубина и полнота раскрытия вопроса.
2. Владение терминологическим аппаратом и использование его при ответе.
3. Умение объяснить сущность явлений, событий, процессов, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы.
4. Владение монологической речью, логичность и последовательность ответа, умение отвечать на поставленные вопросы, выразить свое мнение по обсуждаемой проблеме.

Отметкой 11,0-15,0 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания магистранта по основным понятиям теории управления проектом, его жизненному циклу; современной методологии и технологиям управления проектом на этапах его жизненного цикла; ключевым процессам проектного менеджмента; по видам проектного анализа; по методологии и особенностям разработки, реализации и оценки эффективности различного рода проектов в различных сферах национальной экономики.

Отметкой 5,0-10,9 баллов оценивается ответ, который показывает хорошие знания магистранта по основным понятиям теории управления проектом, его жизненному циклу; методологии управления проектом на этапах его жизненного цикла; ключевым процессам проектного менеджмента, но магистрант не проявляет понимание методологии разработки, реализации и оценки эффективности различного рода проектов в различных сферах национальной экономики.

Отметкой 1,0-4,9 баллов оценивается ответ, при котором магистрант проявляет недостаточные знания по основным понятиям теории управления проектом, его жизненному циклу; разбирается лишь в общих аспектах методологии управления проектом

на этапах его жизненного цикла; слабо осведомлен об основах разработки, реализации различного рода проектов, не владеет методологией оценки их эффективности.

Отметкой 0 баллов оценивается ответ, при котором магистрант проявляет очень слабые знания по теоретическим основам управления проектом, не осведомлен об общих аспектах методологии управления проектом на этапах его жизненного цикла; не знает основы разработки, реализации различного рода проектов, не владеет методологией оценки их эффективности.

При оценке практического задания на проверку уровня обученности **ВЛАДЕТЬ** учитываются следующие критерии (ситуационные задания):

Отметкой 11,0-15,0 баллов оценивается ответ, при котором магистрант умеет самостоятельно и полностью выполнять анализ внешней и внутренней среды проекта; владеет методикой комплексной оценки реализации проекта; умеет применять методический инструментарий управления проектом на практике; осуществлять оценку экономической эффективности проекта. При ответе магистрант владеет специальной терминологией, основными технологиями и процедурами проектного менеджмента; методикой разработки и обоснования проекта, основными методами и приемами управления различными подсистемами проекта. Демонстрирует полное понимание проблемы. Все задачи и задания выполнены.

Отметкой 5,0-10,9 баллов оценивается ответ, при котором магистрант при проведении анализа внешней и внутренней среды проекта опирается на известные теории; знаком с методикой комплексной оценки реализации проекта; хорошо умеет применять методический инструментарий управления проектом на практике, но недостаточно владеет методикой оценки экономической эффективности проекта. При ответе магистрант владеет специальной терминологией на хорошем уровне, но способен использовать не более одной технологии проектного менеджмента (например, при управлении временем проекта); владеет только основными методами управления одной-двумя подсистемами проекта. Демонстрирует значительное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых к заданию выполнены.

Отметкой 1,0-4,9 балла оценивается ответ, при котором магистрант не способен корректно определить цель и задачи выполнения практического задания; на недостаточном уровне способен выполнить оценку одного из этапов жизненного цикла проекта; не владеет методическим инструментарием управления проектом на практике. При ответе магистрант проявляет владение одним-двумя профессиональными терминами, не умеет применять на практике технологии проектного менеджмента; проявляет умение лишь идентифицировать направления управления проектом. Демонстрирует совсем небольшое понимание проблемы. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.

Отметкой 0 баллов оценивается ответ, при котором магистрант демонстрирует непонимание проблемы, неспособность выполнить практическое задание.

Раздел 5. Методические указания для обучающегося по освоению дисциплины / практики и выполнению контрольных заданий

В данном разделе приводятся методические рекомендации порядка выполнения типовых контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине / практике. Цель такого описания - при ознакомлении с методическими материалами обучающийся должен получить полную ясность, как именно необходимо выполнить задания (подготовка к тестированию, написание контрольной работы, решение задач, написание и защита реферата, курсовой работы, проекта и т.д.)

Доклад. Защита доклада происходит в форме дискуссии. Сначала преподаватель объявляет магистранта и тему его работы, затем начинается выступление, которое содержит результаты исследования с приведением рекомендаций и в конце происходит ответ выступающего на интересующие вопросы аудитории. Хороший доклад, при наличии прекрасного содержания, должен быть грамотно представлен. Необходимо заинтересовать аудиторию своим выступлением. Чтобы доклад воспринимался положительно, необходимо:

- Наладить контакт со слушателем. Это очень важный этап, поэтому к нему нужно относиться очень внимательно. Среди аудитории следует выбрать человека, которому будет осуществляться выступление. По сути, можно периодически переключать взгляд на нескольких членов комиссии, но тогда можно отвлекаться и потерять нить рассуждений.
- Найти индивидуальный подход в произношении речи. Во-первых, важно, чтобы информация было слышно всем, как находящимся на передних рядах, так и тем, кто оказался в конце аудитории. Речь должна звучать просто и ясно, доступно для каждого участника.
- Постараться избавиться от стеснительности и скованности, чтобы выступление шло плавно. Безусловно, побороть страх очень сложно, но для себя необходимо уяснить, что ничего страшного не произойдет, скорее, наоборот, много людей смогут прослушать интересную работу, оценить сложность проведенного исследования и, возможно, заинтересоваться данной темой и продолжить самостоятельный анализ. Поэтому при выступлении следует рассчитывать на интерес слушателей, а для этого не нужно думать, будто доклад читается на страшном суде и один неверный шаг может привести к краху.
- Разнообразить выступление. Не стоит говорить свою речь монотонно, это может отвлечь внимание комиссии на посторонние дела. Громкая, четкая речь, с различной окраской тембра будет уместной.
- Общаться со слушателями во время своей речи. Можно разнообразить выступление выражениями, типа: «на ваш вопрос я могу ответить четко», «Вы спросите, к каким последствиям это приведет».

Для выступления доклад разделяется на три части. В первой содержится краткое содержание введения, то есть указывается актуальность темы работы, методы исследования. Однако, здесь также важно привлечь внимание слушателей с самого начала. Вторая часть интересна научными исследованиями выступающего, его личный вклад. Можно использовать при выступлении графики, чертежи, таблицы, любой наглядный материал. Третья часть демонстрирует полученные результаты и возможные рекомендации. После выступления также необходимо ответить на вопросы аудитории.

Исследовательский проект/часть проекта представляет собой самостоятельную деятельность обучающегося, направленную на получение и применение новых знаний в рамках прикладного научного исследования. Исследовательский проект предполагает развитие следующих способностей, умений и профессиональных компетенций студентов в области исследовательской деятельности:

- выявление и формулирование актуальных проблем в области эконометрической науки;
- владение навыками прикладного научного исследования в сфере самостоятельной постановки и решения исследовательских задач;
- самостоятельная организация научного поиска и разработки нового предметного знания;
- обобщение и критическая оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями;
- формирование и реализация таких мыслительных операций, как обобщение, классификация, аналогия и сравнение;
- поиск фактов, выдвижение идей и генерирование умозаключений, включая аргументацию, по исследуемому вопросу;
- применение прогрессивных технологий и методов научных исследований, в том числе современных информационно-компьютерных технологий.

При написании эссе магистрант должен в равной степени сфокусироваться на выполнении функций как поиска информации, так и ее изучения, и задача обучающегося состоит в том, чтобы осуществить максимально широкий проблемный поиск по заданной теме.