МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина



зачеты с оценкой 1

Эконометрика (продвинутый уровень)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Математических методов и исследований операций в экономике

Учебный план Направление подготовки 38.04.01 - РФ, 580100 - КР Экономика

Магистерская программа

Квалификация магистр

Форма обучения очная

Общая трудоемкость 2 ЗЕТ

Часов по учебному плану 72 Виды контроля в семестрах:

в том числе:

 аудиторные занятия
 22

 самостоятельная работа
 49,8

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 1 (1.1) | | Итого | | |
|---|---------|------|-------|------|--|
| Недель | | | | | |
| Вид занятий | УП | РΠ | УП | РП | |
| Лекции | 8 | 8 | 8 | 8 | |
| Практические | 14 | 16 | 14 | 16 | |
| Контактная работа в период теоретического обучения | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | |
| В том числе инт. | 8 | | 8 | | |
| Итого ауд. | 22 | 24 | 22 | 24 | |
| Контактная работа | 22,2 | 24,2 | 22,2 | 24,2 | |
| Сам. работа | 49,8 | 47,8 | 49,8 | 47,8 | |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 | |

Программу составил(и):

РНД, Нач. каф., Лукашова И.В.;Ст. тр.-преп., Алапаева А.А.-

Рецензент(ы):

РһД, Нач. каф., Миркин Е.Л.

of chances

Рабочая программа дисциплины

Эконометрика (продвинутый уровень)

разработана в соответствии с ФГОС 3++:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 38.04.01 - РФ, 580100 - КР Экономика Магистерская программа утвержденного учёным советом вуза от 29.06.2021 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от <u>07.09</u> 2021 г. № <u>/</u> Срок действия программы: 2021-2025 уч.г. Зав. кафедрой Лукашова И.В., д.э.н, доцент

| В | изирование РПД для исполнения в очередном учебном году |
|---|---|
| Председатель УМС | |
| 2022 г. | |
| Рабочая программа пересмотрена исполнения в 2022-2023 учебном Математических методов и исс | |
| Г 3 | Іротокол от 2022 г. № ав. кафедрой Лукашова И.В., д.э.н, доцент |
| В | изирование РПД для исполнения в очередном учебном году |
| Председатель УМС 2023 г. | |
| Рабочая программа пересмотрена исполнения в 2023-2024 учебном Математических методов и исс | |
| Г 3 | Іротокол от 2023 г. № Зав. кафедрой Лукашова И.В., д.э.н, доцент |
| В | изирование РПД для исполнения в очередном учебном году |
| Председатель УМС | |
| 2024 г. | |
| Рабочая программа пересмотрена исполнения в 2024-2025 учебном Математических методов и исс | |
| З | Іротокол от 2024 г. № Зав. кафедрой Лукашова И.В., д.э.н, доцент |
| В | изирование РПД для исполнения в очередном учебном году |
| Председатель УМС | |
| 2025 г. | |
| Рабочая программа пересмотрена исполнения в 2025-2026 учебном Математических методов и исс | |
| | Іротокол от 2025 г. № Вав. кафедрой Лукашова И.В., д.э.н, доцент |

| | 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|
| 1.1 | Приобрести теоретические знания и сформировать практические навыки в разработке множественных | | | | | |
| | регрессионных моделей экономических объектов, достаточных для освоения соответствующих разделов всех | | | | | |
| | специальных и прикладных дисциплин учебных программ. | | | | | |
| 1.2 | Познакомить с практическим применением метолов эконометрики при провелении научных и приклалных | | | | | |

| 1.2 | Познакомить с практическим применением методов эконометрики при проведении научных и прикладных |
|-----|---|
| | экономических исследований на основе экономической теории и реальных статистических данных, с |
| | использованием современных прикладных программ и вычислительной техники. |
| | |

| | 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Ці | Цикл (раздел) ООП: Б1.О | | | | | | |
| 2.1 | 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося: | | | | | | |
| 2.1.1 | .1 Изучение дисциплины опирается на знания, навыки и умения, полученные при освоении курсов эконометрики, микроэкономики, макроэкономики программы бакалавриата. | | | | | | |
| 2.2 | 2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | | | | | | |
| 2.2.1 | Математика | | | | | | |
| 2.2.2 | Теория вероятностей и математическая статистика | | | | | | |
| 2.2.3 | В Статистика | | | | | | |
| 2.2.4 | Экономическая теория | | | | | | |

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| 3.1 | Знать: | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|--|
| 3.1.1 | методы построения эконометрических моделей объектов, явлений и процессов | | | | | |
| 3.2 | Уметь: | | | | | |
| 3.2.1 | строить на основе описания ситуаций стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты; | | | | | |
| 3.2.2 | прогнозировать на основе стандартных теоретических и эконометрических моделей поведение экономических агентов; | | | | | |
| 3.2.3 | анализировать развитие экономических процессов и явлений, на микро- и макроуровне. | | | | | |
| 3.3 | Владеть: | | | | | |
| 3.3.1 | владеть методологией и навыками проведения экономического исследования; | | | | | |
| 3.3.2 | владеть современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных; | | | | | |
| 3.3.3 | владеть методами и приемами анализа экономических явлений и процессов с помощью стандартных теоретических и эконометрических моделей. | | | | | |

| | 4. СТРУКТУРА | А И СОДЕР | РЖАНИ | Е ДИСЦИПЛ | ины (моду. | ЛЯ) | | |
|----------------|--|-------------------|-------|------------------|------------------|---------------|--------------|------------|
| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетен- ции | Литература | Инте ракт. | Пр. подг. | Примечание |
| | Раздел 1. Раздел 1. Множественная линейная регрессия | | | | | | | |
| 1.1 | Уравнение множественной линейной регрессии и метод наименьших квадратов Построение наилучшей (наиболее качественной) модели множественной линейной регрессии /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.2 Л1.3Л2.1 | | | |
| 1.2 | Лабораторная работа 1. EViews 8.0 /Пр/ | 1 | 4 | | Л1.2Л2.1 | | | |
| 1.3 | Анализ качества коэффициентов модели линейной регрессии Оценка качества модели множественной линейной регрессии в целом /Лек/ | 1 | 2 | | Л1.1Л2.1 | | | |

| 1.4 | Лабораторная работа 2. Построение множественной регрессии. /Пр/ | 1 | 6 | Л1.2Л2.1 | | |
|-----|---|---|------|-------------|--|--|
| 1.5 | Выбор темы для самостоятельной исследовательской работы. /Ср/ | 1 | 12 | | | |
| 1.6 | Анализ значимости коэффициентов модели множественной линейной регрессии. Применение пошаговых алгоритмов включения и исключения переменных /Лек/ | 1 | 2 | Л2.1 | | |
| 1.7 | Методы и методология сбора и анализа данных для проведения исследований /Пр/ | 1 | 2 | Л1.3 | | |
| 1.8 | Сбор информации для исследовательской работы /Ср/ | 1 | 18 | 91 92 93 94 | | |
| 1.9 | Проведение консультаций /КрТО/ | 1 | 0,2 | | | |
| | Раздел 2. Раздел 2. Множественная нелинейная регрессия | | | | | |
| 2.1 | Логарифмические модели Полулогарифмические модели Степенная модель Показательная модель экспоненциальная Линеаризация нелинейных моделей Преобразование случайного отклонения /Лек/ | 1 | 2 | Л1.1Л2.2 | | |
| 2.2 | Лабораторная работа 3. Построение нелинейной множественной регрессии. /Пр/ | 1 | 4 | Л1.2Л2.2 | | |
| 2.3 | Примеры нелинейных моделей в экономике /Ср/ | 1 | 17,8 | Л1.1Л2.2 | | |

| | | 5. 4 | онд ош | ЕНОЧНЫХ | СРЕЛСТВ | | |
|-------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--|--|
| | | | | | | | |
| | | 5.1. | Контролы | ные вопрось | ги задания | | |
| Презентация результатов | в исследовате | льской раб | оты | | | | |
| | | 5.2. | Темы курс | овых работ | (проектов) | | |
| Не предусмотрено | | | | | | | |
| | | | 5.3. Фонд с | оценочных с | редств | | |
| Темы для исследователь | ской работы. | Приложен | ие 1 | | | | |
| | | 5.4. П | еречень в | идов оценоч | ных средств | | |
| Виды работ и шкалы оце | нок. Прилож | ение 2 | | | | | |
| Исследовательский прое | | | | | | | |

| | 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | | | |
|------|---|---|-------------------|--|--|--|--|
| | 6.1. Рекомендуемая литература | | | | | | |
| | | 6.1.1. Основная литература | | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | | | | |
| Л1.1 | Кыргызско- Российский Славянский университет | Эконометрика (регрессивные модели): Методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению "Экономика" (степень бакалавр) | 2003 | | | | |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | | | |
|---------|---|---|--|--|--|--|
| Л1.2 | Величко А.С. | Эконометрика в Eviews : учебно-методическое пособие | Саратов: Вузовское образование 2016 | | | |
| Л1.3 | Акчурина О.Л., Жилкина Н.П. | Методы исследований в менеджменте: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по образовательной программе магистратуры по направлению "Менеджмент" | Бишкек: Изд-во КРСУ 2018 | | | |
| | | 6.1.2. Дополнительная литература | | | | |
| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | | | |
| Л2.1 | И.В. Лукашова; Кыргызско- Российский Славянский университет | Эконометрика: Программа, методические указания и контрольные задания для студентов экономического факультета зхаочного обучения | Бишкек.: Изд-во КРСУ 2002 | | | |
| Л2.2 | | Эконометрика: Учебник для студ. Вузов | М.: ЮНИТИ 2008 | | | |
| | 6.2. Переч | ень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ' | "Интернет" | | | |
| Э1 | Эконометрика (продвинутый уровень) www.indexmundi.com | | | | | |
| Э2 | 2 Эконометрика (продвинутый уровень) www.trademap.org | | | | | |
| Э3 | Эконометрика (продвинутый уровень) www.stat.kg | | | | | |
| Э4 | Эконометрика (продвинутый уровень) www.stats.oecd.org | | | | | |
| | 6 | .3. Перечень информационных и образовательных технолог | ий | | | |
| | 6.3.1 | Компетентностно-ориентированные образовательные техно | ологии | | | |
| 6.3.1.1 | 1 Традиционные: Лекци | и, лабораторные работы, доклады. | | | | |
| 6.3.1.2 | 2 Инновационные: Иссл | педовательский проект. | | | | |
| 6.3.1.3 | 3 Информационные: Сб исследовательского п | ор данных для построения множественной регрессии. Презента роекта. | ация разделов | | | |
| | 6.3.2 Переч | нень информационных справочных систем и программного | обеспечения | | | |
| 6.3.2.1 | 1 Статистические сайть | I. | | | | |
| 6.3.2.2 | 2 Опросы, анкетирован | ие для сбора данных. | | | | |
| | | | | | | |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Лекции проводятся в виде компьютерных презентаций с использованием мультимедийных средств. Лабораторные занятия проводятся в компьютерном классе, оснащенном персональными компьютерами с необходимыми параметрами и с установленным профессиональным программным обеспечением. Используется Интернет для доступа к необходимым статистическим ресурсам.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологическая карта и вес работ. Приложение 3

| №№ 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 рост человека |
| 7 | Модель расчета вероятности победы любимой футбольной команды |
| 8 | Факторы, влияющие на уровень заболевания AIDS в странах |
| 9 | Факторы, влияющие на уровень разводов в странах |

Виды работ и шкалы оценок по курсу Эконометрика (продвинутый уровень)

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 | Фрагмента рный 31-59 баллов | Поверхностн ый 60-69 баллов | Достаточны й 70-84 балла | Высокий 85-100 баллов | оценка | вес |
|---|---|--|--|---|--|--------|-----|
| Раскрытие проблемы | Проблема не раскрыта, выводы отсугствуют | Проблема раскрыта частично. Выводы не соответству ют изложенной информации или выводов нет | Проблема раскрыта не глубоко. Выводы не соответствую т изложенной информации или выводы не полны | Проблема раскрыта. Не все выводы обоснованы. | Проблема раскрыта полностью . Выводы обоснован ы | X1 | 0,5 |
| Представлен ие информации и результатов | Представляе мая информация логически не связана. Не использован ы профессиона | Представляе мая информация и результаты логически не связаны, не систематизи рованы и не | Представляем ая информация и результаты логически связаны, но не систематизир ованы и не | Представляе мая информация и результаты логически связаны, систематизи рованы, но | Представл яемая информац ия и результаты логически связаны, систематиз | X2 | 0,2 |

| | льные термины. Результаты не представлен ы. | полны. | полны. | не полны. | ированы, достаточно полны. | | | | |
|------------------------|---|---|--|--|--|----|-----|--|--|
| Оформление презентации | Презентация нечитабельн а | 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 оформлени и презентаци и | X3 | 0,1 | | |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы | Ответы полностью не соответству ют вопросам | Ответы только на элементарные вопросы | Ответы сформирова ны после дополнитель ных наводящих вопросов. | Ответы достаточно полные с приведени ем примеров и пояснений | X4 | 0,2 | | |
| Итоговая оценка | 0,5*X1+0.2*X2+0.1*X3+0.2*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 преподавателем, но возможна инициатива со стороны студентов.

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 | Цели ТЗ | Цели ТЗ не | Формально | Формально | Формально | X1 | 0,4 |
| выполнение | не | достигнуты, | цели ТЗ | цели ТЗ | цели ТЗ | | |
| техническог | достигн | НО | достигнуты | достигнуты, | достигнуты | | |
| о задания | уты | направление | не | но не все | Выводы в | | |

| оценка | | | | | | | | | |
|--|---|--------------------------|-----------|---------------------|---------------------|-------|---|-----|-----|
| Итоговая | | 0,4 | 4*X1- | +0.3*X2+0. | 1*X3+0.1* | *X4+0 | .1*X5 | ı | ı |
| ность сдачи | | 0 баллов | | | | | | | |
| Своевремен | Не своевременно, Своевременно, 100 баллов | | | | | | X5 | 0,1 | |
| | ГОСТ | оформлении | раб | ЭТЫ | работы | | работы | | |
| работы | твует | ошибками в | | оок в рмлении | ошиоок оформле | | оформлении | | |
| печатной | соответс | гаоота изобилует | | оолее э обок в | ошибок | | ошибок в | Λ4 | 0,1 |
| ых источников информации Оформление | He | Работа | На (| более 5 | Не боле | a 1 | Не более 2 | X4 | 0,1 |
| Количество используем | Не более | Не более 3 | He | более 4 | Не боле | e 5 | Более 5 | X3 | 0,1 |
| | | и неполны | выв | ерных одов. | неверны выводов | 3. | полны. Риски неверных выводов минимальны или отсутствуют. | | |
| | вания | них некорректны | Ест | неполны. ь риски | неполнь Есть рис | ски | данные корректны и | | |
| | ния исследо | источника, многие из | | очников, ректны, | источни корректи | | дополняют друг друга, | | |
| данных | очно для проведе | данные из одного | из нес | кольких | из несколы | ких | источники данных | | |
| Сбор и обработка | Данных недостат | Данных достаточно, | , , | ных гаточно, | Данных достаточ | | Данных достаточно, | X2 | 0,3 |
| | | | | снованы | | | | | |
| | | верное. | сдел | таны или | обоснов | аны. | | | |
| (T3) | | исследовани я в целом | Вын | воды не | выводы сделаны | | целом обоснованы. | | |

Технологическая карта

Дисциплина: Эконометрика (продвинутый уровень)

Курс/семестр: 1/1 Количество кредитов (3E): 2

Отчетность: Зачетно-экзаменационная ведомость (зачет)

| Название модулей дисциплины согласно РПД | Контроль | Форма контроля | | зачетный максимум | |
|---|----------------------------|--------------------------|----|----------------------|--|
| | Модуль | 1 | | | |
| Museumanna | Текущий контроль | Отчеты №1, №2 | 9 | 15 | |
| Множественная линейная регрессия | Рубежный контроль Отчет №3 | | 9 | 15 | |
| | Модуль | 2 | | | |
| Myongompoyyog yonyyonyyon | Текущий контроль | Исследовательская работа | 9 | 15 | |
| Множественная нелинейная регрессия | Рубежный контроль Доклад | | 15 | 25 | |
| ВСЕГО за семестр | 42 | 70 | | | |
| Промежуточный контроль (Зачет) | 20 | 30 | | | |
| Семестровый рейтинг по дисциплине | 62 | 100 | | | |

Вес работ по курсу

«Эконометрика (продвинутый уровень)»

| Содержание дисциплины | Тип контроля | Форма контроля | Уровень освоения компетенции | Количество единиц | Максимальный балл за контрольную единицу/за весь контроль | Bec | Максимум за форму контроля |
|-------------------------------------|---------------|---------------------------|------------------------------------|-------------------|---|-------|----------------------------------|
| Модуль 1 | | | | | | | |
| Трендсезонное и ARIMA моделирование | Текущий | Исследовательск ий проект | Уметь, владеть | 2 | 100/200 | 0.075 | 15 |
| | Рубежный | Тестовые вопросы | знать | 25 | 4/100 | 0.15 | 15 |
| Модуль 2 | | | | | | | |
| Причинность по Грэнджеру и VAR | Текущий | Исследовательск ий проект | Уметь, владеть | 1 | 100/100 | 0.15 | 15 |
| моделирование | Рубежный | Статья | Уметь, владеть | 1 | 100/100 | 0,25 | 25 |
| Итог | | | | | | | |
| | Промежуточный | Презентация статьи | Уметь, владеть | 1 | 100/100 | 0,3 | 30 100 |
| Семестровый рейтинг | | | | | | | |