Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
(КГУ)

Кафедра «Государственное и муниципальное управление,
внешнеэкономическая деятельность и менеджмент»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по образовательной
и международной деятельности
А.А. Кирсанкин
_____ //
«____»_____ 2026г.

Рабочая программа учебной дисциплины
Эконометрика

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
38.03.01 Экономика
Направленность: Инвестиции, финансы и учет

Формы обучения: очная

Курган 2026

Рабочая программа дисциплины «Эконометрика» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Экономика (направленность: Инвестиции, финансы и кредит), утвержденными:
- для очной формы обучения «26» июня 2026 года;

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры «Государственное и муниципальное управление, внешнеэкономическая деятельность и менеджмент» «31» августа 2026 года, протокол № 1

Рабочую программу составил
профессор, д.э.н. Е.В. Володина

Согласовано:

Заведующий кафедрой
«Государственное и муниципальное управление,
внешнеэкономическая деятельность и менеджмент»
профессор, д.э.н. О.Е. Васильева

Заведующий кафедрой
«Экономическая безопасность,
финансы и учет» С.Н. Орлов
профессор, д.э.н.

Специалист по учебно-методической Г.В. Казанкова
работе Учебно-методического отдела

Начальник Управления И.В. Григоренко
образовательной деятельности

1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетных единицы трудоемкости (72 академических часа)

Очная форма обучения

Вид учебной работы	На всю дисциплину	Семестр
		6
Аудиторные занятия (контактная работа с преподавателем), всего часов в том числе:	**32**	**32**
Лекции	16	16
Практические работы	16	16
Самостоятельная работа, всего часов в том числе:	**40**	**40**
Подготовка к зачету	18	18
Другие виды самостоятельной работы (самостоятельное изучение тем (разделов) дисциплины)	22	22
Вид промежуточной аттестации	**зачет**	**зачет**
Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам, часов	**72**	**72**

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Эконометрика» относится к обязательной части Блока 1.

Изучение дисциплины базируется на результатах обучения, сформированных при изучении следующих дисциплин:

- Экономическая информатика;
- Микроэкономика;
- Макроэкономика

Результаты, полученные в процессе изучения дисциплины, необходимы для следующих дисциплин: «Экономика фирмы», «Прогнозирование и планирование в условиях рынка», «Методы принятия управленческих решений» и т.д.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Целью освоения дисциплины «Эконометрика» является формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков построения и использование эконометрических моделей для эффективного решения профессиональных задач.

Задачами освоения дисциплины является изучение сущности, значения и закономерности построения эконометрических моделей для анализа и прогнозирования экономических процессов.

Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач (ОПК-2).

Индикаторы и дескрипторы части соответствующей компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины «Эконометрика», оцениваются при помощи оценочных средств.

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Эконометрика», индикаторы достижения компетенций ОПК-2, перечень оценочных средств

№ п/п	Код индикатора достижения компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Код планируемого результата обучения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочных средств
1.	ИД-1о$_{ПК-2}$	Знать: предмет эконометрики, характеристики линейной модели регрессии, нелинейные регрессионные модели и способы их линеаризации, методы построения эконометрических моделей, объектов, явлений и процессов	З (ИД-1о$_{ПК-2}$)	Знает: предмет эконометрики, характеристики линейной модели регрессии, нелинейные регрессионные модели и способы их линеаризации, методы построения эконометрических моделей, объектов, явлений и процессов	Вопросы теста Вопросы для сдачи зачета
2.	ИД-2о$_{ПК-2}$	Уметь: осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	(ИД-2о$_{ПК-2}$)	Умеет: осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач	Комплект практических заданий
3.	ИД-3о$_{ПК-2}$	Владеть: современной методикой построения эконометрических моделей, методами и приемами анализа эконометрических моделей	В (ИД-3о$_{ПК-2}$)	Владеть: современной методикой построения эконометрических моделей, методами и приемами анализа эконометрических моделей	Комплект практических заданий

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-тематический план

Очная форма обучения

Рубеж	Номер раздела, темы	Наименование раздела, темы	Количество часов контактной работы с преподавателем		
			Лекции	Практич. занятия	Лабораторные работы
Рубеж 1	1	Предмет и метод эконометрики	2	-	
	2	Парный регрессионный анализ	4	2	
	3	Показатели качества регрессии	2	2	
	4	Прогноз по уравнению регрессии. Коэффициенты эластичности	2	2	

		Рубежный контроль №1		2	
Рубеж 2	5	Множественный регрессионный анализ	4	4	
	6	Моделирование одномерных временных рядов	2	2	
		Рубежный контроль №2		2	
		Всего:	**16**	16	

4.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1. Предмет и метод эконометрики

Предмет эконометрики – установление конкретных количественных закономерностей и взаимосвязей в экономических процессах. Функциональные зависимости. Стохастические зависимости. Основные этапы построения эконометрической модели.

Тема 2. Парный регрессионный анализ

Понятие парной регрессии. Построение уравнения регрессии: постановка задачи, спецификация модели. Оценка параметров линейных и нелинейных уравнений регрессии.

Тема 3. Показатели качества регрессии

Аппроксимация набора наблюдений. Качество оценок МНК линейной регрессии, методы их проверки. Оценка тесноты связи. Оценка качества подбора уравнения регрессии. Проверка статистической значимости эконометрической модели. Оценка значимости параметров эконометрической модели.

Тема 4. Прогноз по уравнению регрессии. Коэффициенты эластичности

Точечный и интервальный прогноз по уравнению регрессии. Коэффициенты эластичности.

Тема 5. Множественный регрессионный анализ

Понятие множественной регрессии. Отбор факторов при построении множественной регрессии. Выбор формы уравнения регрессии. Оценка параметров уравнения множественной регрессии. Качество оценок.

Тема 6. Моделирование одномерных временных рядов

Понятие временного ряда. Структура временного ряда. Аддитивная и мультипликативная модели временных рядов. Построение моделей стационарных и нестационарных временных рядов и оценка их параметров

4.3. Практические занятия

Номер раздела, темы	**Наименование раздела, темы**	**Наименование лабораторной работы (практического или темы семинарского занятия)**	**Норматив времени, час.**		
			Очная форма обучения	**Очно-заочная форма обучения**	**Заочная форма обучения**

2	Парный регрессионный анализ	Построение уравнения регрессии: постановка задачи, спецификация модели. Оценка параметров линейных и нелинейных уравнений регрессии.	2		
3	Показатели качества регрессии.	Оценка тесноты связи. Оценка качества подбора уравнения регрессии. Проверка статистической значимости эконометрической модели. Оценка значимости параметров эконометрической модели.	2		
4	Прогноз по уравнению регрессии. Коэффициенты эластичности	Прогноз по уравнению регрессии. Коэффициенты эластичности	2		
	Рубежный контроль №1		2		
5	Множественный регрессионный анализ	Множественный регрессионный анализ	4		
6	Моделирование одномерных временных рядов	Моделирование одномерных временных рядов Понятие временного ряда. Структура временного ряда. Аддитивная и мультипликативная модели временных рядов.	2		
	Рубежный контроль №2		2		
		Всего:	**16**		

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце

лекции. Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале практической работы.

Преподавателем запланировано применение на практических занятиях технологий развивающейся кооперации, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения практических работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на практических занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для обучающихся очной формы обучения), подготовку к зачету. Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Рекомендуемый режим самостоятельной работы

Наименование вида самостоятельной работы		**Рекомендуемая трудоемкость, акад. час.**	
	Очная форма обучения	**Очно-заочная форма обучения**	
Самостоятельное изучение тем дисциплины:	**12**		
Парный регрессионный анализ	4		
Показатели качества регрессии	2		
Прогноз по уравнению регрессии. Коэффициенты эластичности	2		
Множественный регрессионный анализ	2		
Моделирование одномерных временных рядов	2		
Подготовка к практическим занятиям (по 1 часу на каждое занятие)	**6**		
Подготовка к рубежным контролям (по 2 часа на каждый рубеж)	**4**		
Выполнение контрольной работы	**-**		
Подготовка к зачету	**18**		
Всего:	**40**		

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности обучающихся в КГУ (для очной формы обучения)
2. Отчеты по практическим работам
3. Банк тестовых заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения)
4. Банк тестовых заданий к зачету

6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы обучающихся по дисциплине

Очная форма обучения

<table>
<tr><td>№</td><td>Наименование</td><td colspan="7">Содержание</td></tr>
<tr><td colspan="9">Очная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="4">1</td><td rowspan="4">Распределение баллов за семестры по видам учебной работы, сроки сдачи учебной работы (доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии)</td><td colspan="7">Распределение баллов</td></tr>
<tr><td>Вид учебной работы:</td><td>Посещение лекций</td><td>Выполнение и защита отчетов по практическим работам</td><td>Рубежный контроль №1</td><td>Рубежный контроль №2</td><td>Рубежный контроль №3</td><td>зачет</td></tr>
<tr><td>Балльная оценка:</td><td>До 16</td><td>До 18</td><td>До 18</td><td>До 18</td><td>-</td><td>До 30</td></tr>
<tr><td>Примечания:</td><td>8 лекций по 2 балла</td><td>До 3 баллов
3 х 6=18</td><td>На 4-м практическом занятии</td><td>На 8-м практическом занятии</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и зачета</td><td colspan="6">60 и менее баллов – неудовлетворительно;
61…73 – удовлетворительно;
74… 90 – хорошо;
91…100 – отлично</td></tr>
</table>

3	Критерии допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического зачета (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается. Для получения зачета без процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность. Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается. За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30. Основанием для получения дополнительных баллов являются: - выполнение дополнительных заданий по дисциплине дополнительные баллы начисляются преподавателем; - участие в течении семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) обучающихся для получения недостающих баллов в конце семестра	В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.

6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежные контроли проводятся в форме письменного тестирования. Варианты тестовых заданий для рубежных контролей состоят из 18 вопросов. Каждый вопрос оценивается в 1 балл. На каждое тестирование отводится не менее 30 минут. Преподаватель оценивает в баллах результаты тестирования каждого обучающегося по количеству правильных ответов и заносит в ведомость учета текущей успеваемости. Зачет проводится в устной форме по заранее представленным вопросам. В билете содержится два вопроса. Каждый вопрос оценивается в 15 баллов. Время, отводимое обучающемуся на сдачу зачета, составляет не менее 25 минут.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в экзаменационную ведомость, которая сдается в организацион-

ный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку обучающегося.

6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и зачета

ПРИМЕР ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ 1

1. Выберите правильно экономическую модель спроса, приведенную к стохастическому виду:

1. $q = f(I, p)$
2. $G = F(i, p)$
3. $q = f(I, p) + f(x_1, x_2, \dots x_n)$
4. $q = f(p, I) + \varepsilon$

2. Какие из моделей нелинейной регрессии относятся к группе нелинейной модели внутренне линейной:

1. $y = ax^b\varepsilon$
2. $y = ab^x + \varepsilon$
3. $y = ax^b + \varepsilon$
4. $y = a + bx^c + \varepsilon$

3. Выбор формулы статической связи в уравнении регрессии - это:

1. параметризация уравнения
2. оценка уравнения
3. спецификация уравнения
4. стандартизация уравнения

Пример для рубежного контроля 2

1. Непараметрические методы оценки корреляционной связи показателей рассчитываются с использованием:

1. коэффициента ассоциации и коэффициента контингенции
2. коэффициентов Д. Юла и К. Пирсона
3. коэффициента ранговой корреляции Спирмена
4. все ответы правильны

2. Уравнение парной линейной регрессии – это когда:

1. формула статической связи между переменными х и у линейна
2. формула статической связи между переменными x_1, x_2 и у линейна
3. уравнение регрессии имеет всего две переменных факторного признака х (x_1 и x_2)
4. формула статической связи между переменными x_1 и x_2 может быть представлена в виде прямой линии

3. Оценку значимости коэффициента детерминации R^2 проводят при построении многофакторной модели на этапе:

1. анализа факторов на управляемость
2. проверки адекватности
3. проверки коэффициентов регрессии на статическую значимость
4. проверки качества теоретического уравнения регрессии

Примерный перечень вопросов к зачету

1 Предмет и метод эконометрики. Характеристика взаимосвязей

2 Основные этапы построения эконометрической модели

3 Парный регрессионный анализ. Постановка задачи, спецификация модели

4 Оценка параметров линейных уравнений регрессии

5 Качество оценок МНК линейной регрессии
6 Проверка качества уравнения регрессии. F-критерий Фишера
7 Оценка тесноты связи
8 Точечный и интервальный прогноз по уравнению линейной регрессии
9 Нелинейные зависимости в экономике
10 Виды нелинейных уравнений регрессии
11 Линеаризация нелинейных моделей регрессии
12 Оценка качества нелинейных уравнений регрессии
13 Коэффициенты эластичности
14 Понятие множественной регрессии
15 Отбор факторов, включаемых в модель множественной регрессии
16 Мультиколлинеарность
17 Фиктивные переменные
18 Оценка параметров уравнения линейной множественной регрессии
19 Проверка качества уравнения множественной регрессии
20 Частные уравнения регрессии. Частная корреляция
21 Коэффициенты эластичности
22 Временные ряды данных: характеристики и общие понятия
23 Составляющие временного ряда
24 Автокорреляция уровней временного ряда
25 Моделирование тенденции временного ряда
26 Сглаживание временного ряда по методу скользящей средней
27 Метод аналитического выравнивания
28 Оценка адекватности и точности модели тенденции
29 Моделирование периодических колебаний
30 Системы уравнений, используемых в эконометрике

6.5. Фонд оценочных средств

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА

7.1. Основная учебная литература

1 Власов, Д. А. Эконометрика : учебное пособие / Д.А. Власов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 223 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2145221. - ISBN 978-5-16-019918-4. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2145221 Доступ из ЭБС «Консультант студента»

2 Басовский, Л. Е. Эконометрика : учебное пособие / Л. Е. Басовский. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2023. — 48 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-369-01569-8. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1918517 Доступ из ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

1 Эконометрика: учебник /И.И. Елисеева, С.В. Курышева и др.; под ред. И.И. Елисеевой. – 3-е изд., перераб. и доп.–М.: Финансы и статистика, 2021.–459 с.

2 Практикум по эконометрике /И.И. Елисеева, С.В. Курышева и др.; под ред. И.И. Елисеевой. – 2-е изд., перераб. и доп. –М.: Финансы и статистика, 2011. – 582 с.

3 Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Эконометрика. Начальный курс. 2-е изд., перераб. и доп. –М.: «Дело», 2009. – 283 с.

4 Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А. Сборник задач к начальному курсу Эконометрики. – 2-е изд., перераб. и доп. –М.: «Дело», 2010. – 496 с.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Володина Е.В. Методические указания для практических и самостоятельных работ по дисциплине «Эконометрика»

9. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

2. 1. ЭБС «Лань»
3. 2. ЭБС «Консультант студента»
4. 3. ЭБС «Znanium.com»
5. 4. Гарант – справочно-правовая система

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

12. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п. 4.1.Распределение баллов соответствует п.6.2, либо может быть изменено в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся принимаются с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до сведения обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины

«Эконометрика»

образовательной программы высшего образования –
программы бакалавриата
38.03.01 Экономика
Направленность:
Инвестиции, финансы и кредит

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)
Семестр: 6
Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Краткое содержание: значение, сущность и закономерности эконометрических исследований в современной экономике; построение использование эконометрических моделей в процессе принятия управленческих решений

ЛИСТ
регистрации изменений (дополнений) в рабочую программу учебной дисциплины
«Эконометрика»

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20___ / 20___ учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ /Володина Е.В. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.

Изменения / дополнения в рабочую программу
на 20___ / 20___ учебный год:

_____
_____
_____
_____
_____
_____

Ответственный преподаватель _____ /Володина Е.В. /

Изменения утверждены на заседании кафедры «___»_____20___ г.,
Протокол № ___

Заведующий кафедрой _____ «___»_____20___ г.