

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Волхонков Михаил Станиславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 2025.06.04 11:18:31  
Уникальный программный ключ:  
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Экономический факультет

СОГЛАСОВАНО:  
Председатель  
методической  
комиссии

Елена  
Владимировна  
Королёва

Подписано цифровой  
подписью: Елена  
Владимировна Королёва  
Дата: 2025.06.04 11:18:31  
+03'00'

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по научно-  
исследовательской  
работе/Декан

Надежда  
Александровна  
Середа

Подписано цифровой  
подписью: Надежда  
Александровна Середа  
Дата: 2025.06.11 11:19:00  
+03'00'

**Эконометрика**  
рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки /	
Специальность	<u>38.03.01 Экономика</u>
Направленность (профиль) /	
Специализация	<u>Экономическая безопасность</u>
Квалификация выпускника	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>4 года, 0 месяцев</u>

Общая	<u>4 З.ЕД.</u>
Часов по учебному	
в том числе:	<u>144</u>
аудиторные занятия	<u>68</u>
самостоятельная работа	<u>74,3</u>

Программу составил(и):					
ФИО	Уч.звание	Степень	Должность	Кафедра	Подпись
Обенко Ольга Тихоновна	доцент	кандидат экономическ их наук	заведующий кафедрой	БУиИС	

Рабочая программа дисциплины

**Эконометрика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

составлена на основании учебного плана:

Направление подготовки 38.03.01 Экономика, направленность (профиль) "Экономическая безопасность"

утвержденного учёным советом вуза от 19.02.2025 протокол № 3.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**«Бухгалтерский учет и информационные системы в экономике»**

Протокол от 29.04.2025 г. № 12

Заведующий кафедрой Обенко Ольга Тихоновна

Рассмотрено на заседании методической комиссии. Экономический факультет, протокол №3 от 04.06.2025

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### Цели:

сформировать у студентов теоретические знания и практические навыки по составлению эконометрических моделей экономических явлений и процессов с использованием современных информационных технологий.

### Задачи:

- изучить теоретические и методические аспекты проведения эконометрического исследования;
- сформировать у обучающегося мышление и навыки, необходимые для осуществления деятельности по анализу и обработке данных, необходимых для решения профессиональных задач;
- сформировать навыки практической работы для проведения анализа и прогнозирования экономических явлений и процессов с помощью стандартных эконометрических моделей прогнозировать на основе стандартных эконометрических моделей поведение экономических агентов, развитие экономических процессов и явлений.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ

Цикл (раздел) ОП:

Б1.О

### 2.1.0 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Микроэкономика

Математический анализ

Информатика и цифровые технологии

Информатика и цифровые технологии

Учебная практика: Ознакомительная практика

Микроэкономика

Математический анализ

### 2.2.0 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля)

Информационные технологии и базы данных в цифровой экономике

### 3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

#### **ОПК-5 Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач.**

##### **Знать:**

Современные информационные технологии и программные средства, обеспечивающие эффективное решение профессиональных задач  
Аналитический инструментарий, современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

##### **Уметь:**

Выбирать современные информационные технологии и программные средства, обеспечивающие эффективное решение профессиональных задач  
Использовать аналитический инструментарий, современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач

##### **Владеть:**

Современными информационными технологиями и программными средствами, обеспечивающими эффективное решение профессиональных задач  
Аналитическим инструментарием, современными информационными технологиями и программными средствами для решения профессиональных задач

#### **УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач**

##### **Знать:**

Правила анализа задачи, выделения ее базовых составляющих  
Правила осуществления поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи  
Приемы планирования возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  
Критерии определения и оценивания последствий возможных решений задачи

##### **Уметь:**

Анализировать задачи, выделения ее базовых составляющих  
Осуществлять поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи  
Планировать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  
Определять и оценивать последствия возможных решений задачи

##### **Владеть:**

Правилами анализа задачи, выделения ее базовых составляющих  
Правилами осуществления поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной задачи  
Приемами планирования возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки  
Критериями определения и оценивания последствий возможных решений задачи

#### **УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

**Знать:**

Базовые принципы функционирования экономики и экономического развития  
 Цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики  
 Обоснование принятия экономических решений, экономические инструменты и методы при выполнении конкретных задач и достижения поставленных целей

**Уметь:**

Применять базовые принципы функционирования экономики и экономического развития  
 Применять цели и механизмы основных видов государственной социально-экономической политики  
 Обосновывать принятие экономических решений, использует экономические инструменты и методы при выполнении конкретных задач и достижения поставленных целей

**Владеть:**

Базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития  
 Пониманием целей и механизмов основных видов государственной социально-экономической политики  
 Обоснованием принятия экономических решений, экономическими инструментами и методами при выполнении конкретных задач и достижения поставленных целей

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	17 3/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	34	34
Практические	34	34	34	34
Консультации	1,7	1,7	1,7	1,7
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	69,7	69,7	69,7	69,7
Сам. работа	74,3	74,3	74,3	74,3
Итого	144	144	144	144

**4.1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Примечание
	Раздел 1. Эконометрика					
1.1	1. - Предмет и метод дисциплины «Эконометрика». Особенности эконометрического метода. Парная регрессия и корреляция в эконометрических исследованиях. /Тема/	3	0			

1.2	Предмет и метод дисциплины «Эконометрика». Особенности эконометрического метода. Парная регрессия и корреляция в эконометрических исследованиях. /Лек/	3	8	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.7 Л1.8 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.3	Измерения в экономике. Модели в экономике. Этапы эконометрического исследования. Уравнение регрессии. Графический и аналитический методы выбора типа уравнения регрессии. Линейная модель регрессии. Метод наименьших квадратов. Оценки метода наименьших квадратов. Оценка существенности параметров линейной регрессии. Интервалы прогноза по линейному уравнению регрессии. /Пр/	3	8	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.4	Подготовка к лекциям Подготовка к практическим занятиям Подготовка к тестированию Выполнение РГР Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	3	10	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.5	2. - Нелинейная регрессия. Два класса нелинейных регрессий. /Тема/	3	0			
1.6	Нелинейная регрессия. Два класса нелинейных регрессий. /Лек/	3	8	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.7	Корреляция для нелинейной регрессии. Линеаризация переменных. Коэффициенты эластичности в нелинейных моделях. Индекс корреляции и индекс детерминации. Оценка достоверности параметров. Средняя ошибка аппроксимации /Пр/	3	8	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	

1.8	Подготовка к лекциям Подготовка к практическим занятиям Выполнение индивидуального домашнего задания Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	3	20,3	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.9	Эконометрика /Конс/	3	1,7	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.10	3. Множественная регрессия и корреляция. /Тема/	3	0			
1.11	Множественная регрессия и корреляция. /Лек/	3	8	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.12	Спецификация модели. Отбор факторов при построении множественных регрессий. Коллинеарность переменных. Мультиколлинеарность факторов Оценка параметров уравнения множественной регрессии. Частные уравнения регрессии. Множественная корреляция. Частная корреляция. Оценка надежности результатов множественной регрессии и корреляции. /Пр/	3	10	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.13	Подготовка к лекциям Подготовка к практическим занятиям Выполнение РГР Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	3	20	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.14	4. Системы эконометрических уравнений. Моделирование одномерных временных рядов /Тема/	3	0			

1.15	Системы эконометрических уравнений. Моделирование одномерных временных рядов /Лек/	3	10	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.16	Общее понятие о системах уравнений используемых в эконометрике. Структурная и приведенная формы модели. Оценивание параметров структурной модели. Контрольная работа №4 Автокорреляция уровней временного ряда и выявление его структуры. Моделирование тенденции временного ряда. Аналитическое выравнивание временного ряда. Линейный и нелинейные тренды. Расчет параметров тренда. Индивидуальное задание. Тестирование /Пр/	3	8	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	
1.17	Подготовка к лекциям Самостоятельное изучение темы: «Методы оценки параметров структурной формы модели» «Автокорреляция в остатках. Критерий Дарбина-Уотсона» Выполнение инд. задания Подготовка к контрольным испытаниям /Ср/	3	24	УК-1 УК-10 ОПК-5	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7 Л1.8 Л1.9 Л1.10 Л1.11 Л1.12 Л1.13 Л1.14 Л1.15 Э1	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представлен отдельным документом

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Уткин В.Б., ред.	Эконометрика: учебник для студентов вузов	Москва: Дашков и К°, 2017
Л1.2	Новиков А.И.	Эконометрика: учебное пособие для студентов бакалавриата	Москва: Дашков и К°, 2017



ЛП.3	Обенко О. Т.	Эконометрика: методические указания по выполнению расчетно-графической работы для контактной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика очной и очно-заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021
ЛП.4	Обенко О. Т.	Эконометрика: практикум для контактной и самостоятельной работы студентов студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика очной и очно-заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021
ЛП.5	Обенко О. Т.	Эконометрика: учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика очной и очно-заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021
ЛП.6	Агаларов З. С., Орлов А. И.	Эконометрика: учебник	Москва: Дашков и К°, 2021
ЛП.7	Герасимов А. Н. [и др.]	Эконометрика (базовый уровень). Econometrics (basic level): учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
ЛП.8	Новиков А. И.	Эконометрика: учебное пособие	Москва: Дашков и К°, 2021
ЛП.9	Воскобойников Ю. Е.	Эконометрика в Excel: парные и множественные регрессионные модели: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
ЛП.10	Обенко О. Т.	Эконометрика: методические указания по выполнению расчетно-графической работы для контактной и самостоятельной работы студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика очной и очно-заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021
ЛП.11	Обенко О. Т.	Эконометрика: практикум для контактной и самостоятельной работы студентов студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика очной и очно-заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021
ЛП.12	Обенко О. Т.	Эконометрика: учебное пособие для контактной и самостоятельной работы студентов студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика очной и очно-заочной форм обучения	Караваево: Костромская ГСХА, 2021
ЛП.13	Воскобойников Ю. Е.	Эконометрика в Excel: парные и множественные регрессионные модели: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022
ЛП.14	Воскобойников Ю. Е.	Эконометрика в Excel. Модели временных рядов: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2020
ЛП.15	Кацко И. А. [и др.]	Эконометрика (продвинутый уровень): учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2023

## 6.2. Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы

Э1	Эконометрика
<b>6.3.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства</b>	
6.3.1.1	Windows 7 Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
6.3.1.2	Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License
<b>6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>	

6.3.2.1	Электронная библиотека академии
6.3.2.2	Реферативная база данных AGRIS
6.3.2.3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Название	Описание
Технология модульного обучения, технология поэтапного формирования компетенций	Обучение на основе выделения структурной единицы технологии обучения - модуля, который предстает логически завершенной частью содержания учебной дисциплины и включает в себя познавательные и профессиональные аспекты, усвоение которых оценивается с помощью соответствующей формы контроля знаний, умений, навыков. В результате овладения обучающимся модулем формируются логически связанные знания, умения, навыки. Объединение тем в модуль определяется общностью целей и задач, в то же время модуль должен соответствовать целям и задачам формирования планируемых компетенций и быть частью целостного процесса их формирования.

## 8. МТО (оборудование и технические средства обучения)

№ ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Адрес	Вид
405э	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Компьютер Celeron 2.2/1G/40Gb, проектор MitsubishiDLP2500 1шт., документальная камера Aver Vision 1шт., колонки MicroLabSolo 1шт., телевизор 4шт. Samsung29D4R00065A Стулья ученические 68 шт., столы ученические 33шт., доска настенная 1шт., экран настенный 1шт	Учебно-лабораторный корпус экономического факультета Российская Федерация, Костромская область, Костромской муниципальный район, Караваевское сельское поселение, п. Караваево, ул. Учебный городок, д. 47	Лек
203э	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Системный блок Pentium G4600 (3.6GHz) /4gBDDR4/500Gb/400 WinWin/kb+m 10 шт. Монитор 21,5” Philips 226/V4LSB1920*1080 TN LED16:9 5ms VGA DVI-D10M:1 170/16 12 шт. Компьютер Gel 2,0/1024mB/250gB/FDD/DVD-RW/VGA int/TFT 19”/key/mouse 2 шт. Стол преподавателя 1 шт., столы ученические 17 шт., стулья ученические 35 шт., доска настенная 1шт., Тематические стенды 1 шт.	Учебно-лабораторный корпус экономического факультета Российская Федерация, Костромская область, Костромской муниципальный район, Караваевское сельское поселение, п. Караваево, ул. Учебный городок, д. 47	РГР

211э	Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Стол преподавателя 1 шт., столы ученические 17 шт., стулья ученические 35 шт., доска настенная 1 шт. Плакаты по тематике дисциплин «Информатика», «Информатика и информационное обеспечение», «Программирование»	Учебно-лабораторный корпус экономического факультета Российская Федерация, Костромская область, Костромской муниципальный район, Караваевское сельское поселение, п. Караваево, ул. Учебный городок, д. 47	
257	Учебные аудитории для самостоятельной работы	Электронный читальный зал, оснащенный специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютеры 16 шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	Главный учебный корпус с пятью подвалами и девятью пристройкам Костромская обл, Костромской р-н, п Караваево, ул Учебный городок, д 34	Ср
203э	Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Системный блок Pentium G4600 (3.6GHz) /4gBDDR4/500Gb/400 WinWin/kb+m 10 шт. Монитор 21,5" Philips 226/V4LSB1920*1080 TN LED16:9 5ms VGA DVI-D10M:1 170/16 12 шт. Компьютер Gel 2,0/1024mB/250gB/FDD/DVD-RW/VGA int/TFT 19"/key/mouse 2 шт. Стол преподавателя 1 шт., столы ученические 17 шт., стулья ученические 35 шт., доска настенная 1 шт., Тематические стенды 1 шт.	Учебно-лабораторный корпус экономического факультета Российская Федерация, Костромская область, Костромской муниципальный район, Караваевское сельское поселение, п. Караваево, ул. Учебный городок, д. 47	Пр