

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костина Лариса Николаевна  
Должность: заместитель директора  
Дата подписания: 20.01.2026 09:58:36  
Уникальный программный ключ:  
848621b05e7a2c59da67cc47a060a910fb948b62

*Приложение 3*  
к образовательной программе

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.О.04.04 Эконометрика**

(индекс, наименование дисциплины в соответствии с учебным планом)

**38.03.01 Экономика**

(код, наименование направления подготовки/специальности)

**Бухгалтерский учет, анализ и аудит**

(наименование образовательной программы)

**Бакалавр**

(квалификация)

**Очная форма обучения**

(форма обучения)

Год набора – 2023

Донецк

**Автор-составитель РПД:**

*Папазова Елена Николаевна, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой высшей математики*

**Заведующий кафедрой:**

*Папазова Елена Николаевна, канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой высшей математики*

Рабочая программа дисциплины Б1.О.04.04 Эконометрика одобрена на заседании кафедры высшей математики Донецкого филиала РАНХиГС.

протокол № 02 от «05» ноября 2025 г.

## РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ

### 1.1. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Эконометрика» – на базе современных подходов к теории и практике добиться всестороннего и глубокого понимания обучающимися методологии использования эконометрики и различных ее разделов в теоретическом и практическом анализе экономических процессов.

### 1.2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

– знание основ эконометрики;  
 – овладение навыками использования различных методов эконометрического анализа для решения задач в сфере экономики, финансов и бизнеса;  
 – совершенствование логического и аналитического мышления обучающихся для развития умения: понимать, анализировать, сравнивать, оценивать, выбирать, применять, решать, интерпретировать, аргументировать, объяснять, представлять, преподавать, совершенствовать и т.д.

### 1.3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОПОП ВО: Б1.О.04

*1.3.1. Дисциплина "Эконометрика" опирается на следующие элементы ОПОП ВО:*

Теория вероятностей и математическая статистика

Статистика

Микроэкономика

*1.3.2. Дисциплина "Эконометрика" выступает опорой для следующих элементов:*

Экономика предприятия

Статистика предприятий (организаций)

Комплексный анализ хозяйственной деятельности

### 1.4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

*ОПК-4.2: Проводит сбор данных и применяет методы эконометрического анализа для принятия экономически и финансово обоснованных организационно-управленческих решений в профессиональной деятельности*

Знать:

**Уровень 1** основы эконометрического анализа;

**Уровень 2** основные подходы эконометрического анализа при решении поставленных экономических задач;

**Уровень 3** современные методики эконометрического анализа для принятия экономически и финансово обоснованных решений.

Уметь:

**Уровень 1** классифицировать и идентифицировать эконометрического анализа;

**Уровень 2** применять методы необходимые для эконометрического анализа при решении поставленных экономических задач;

**Уровень 3** использовать современные методики эконометрического анализа для принятия экономически и финансово обоснованных решений.

Владеть:

**Уровень 1** навыками выбора методов эконометрического анализа;

**Уровень 2** навыками применения методов эконометрического анализа при решении поставленных экономических задач;

**Уровень 3** навыками применения современных методик эконометрического анализа для принятия экономически и финансово обоснованных решений.

*В результате освоения дисциплины "Эконометрика" обучающийся должен:*

#### 3.1 Знать:

цели, задачи и исторические предпосылки эконометрики;

область применения и степень применимости;

основные положения, теоретические основы и прикладные методологии и методики;

информационные системы поддержки эконометрических исследований и расчётов.

#### 3.2 Уметь:

использовать основные приемы эконометрического исследования эмпирических данных;

	самостоятельно работать с учебно-методической литературой и электронными учебно-методическими комплексами.
<b>3.3 Владеть:</b>	
	методами первичной обработки и анализа наблюдаемых данных;
	навыками использования пакетов прикладного программного обеспечения эконометрической направленности.
<b>1.5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ</b>	
Текущий контроль успеваемости позволяет оценить уровень сформированности элементов компетенций (знаний, умений и приобретенных навыков), компетенций с последующим объединением оценок и проводится в форме: устного опроса на лекционных и семинарских/практических занятиях (фронтальный, индивидуальный, комплексный), письменной проверки (тестовые задания, контроль знаний по разделу, ситуационных заданий и т.п.), оценки активности работы обучающегося на занятии, включая задания для самостоятельной работы.	
<b>Промежуточная аттестация</b>	
Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с действующим локальным нормативным актом. По дисциплине "Эконометрика" видом промежуточной аттестации является Экзамен	

## РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>2.1. ТРУДОЕМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>						
Общая трудоёмкость дисциплины "Эконометрика" составляет 3 зачётные единицы, 108 часов. Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося, определяется учебным планом.						
<b>2.2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ</b>						
Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
<b>Раздел 1. Парная регрессия и корреляция</b>						
Тема 1.1. Предмет эконометрики. Модели регрессий. Линейная парная регрессия. Метод наименьших квадратов /Лек/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.1. Предмет эконометрики. Модели регрессий. Линейная парная регрессия. Метод наименьших квадратов /Сем зан/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.1. Предмет эконометрики. Модели регрессий. Линейная парная регрессия. Метод наименьших квадратов /Ср/	4	4	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.2. Основы дисперсионного анализа. Проверка гипотез о значимости параметров регрессии /Лек/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.2. Основы дисперсионного анализа. Проверка гипотез о значимости параметров регрессии /Сем зан/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	

Тема 1.2. Основы дисперсионного анализа. Проверка гипотез о значимости параметров регрессии /Ср/	4	5	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.3. Нелинейная парная регрессия. Линеаризация переменных /Лек/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.3. Нелинейная парная регрессия. Линеаризация переменных /Сем зан/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 1.3. Нелинейная парная регрессия. Линеаризация переменных /Ср/	4	5	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
<b>Раздел 2. Множественная регрессия и корреляция</b>						
Тема 2.1. Понятие линейной множественной регрессии. Критерии проверки статистических гипотез /Лек/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.1. Понятие линейной множественной регрессии. Критерии проверки статистических гипотез /Сем зан/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.1. Понятие линейной множественной регрессии. Критерии проверки статистических гипотез /Ср/	4	4	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.2. Мультиколлинеарность. Алгоритм Фаррара-Глобера /Лек/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.2. Мультиколлинеарность. Алгоритм Фаррара-Глобера /Сем зан/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.2. Мультиколлинеарность. Алгоритм Фаррара-Глобера /Ср/	4	5	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.3. Гетероскедастичность. Критерий Гольдфельда-Квандта /Лек/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	

Тема 2.3. Гетероскедастичность. Критерий Гольдфельда-Квандта /Сем зан/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.3. Гетероскедастичность. Критерий Гольдфельда-Квандта /Ср/	4	5	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 2.3. Гетероскедастичность. Критерий Гольдфельда-Квандта /Конс/	4	2	ОПК-4.2		0	
<b>Раздел 3. Временные ряды</b>						
Тема 3.1. Понятие временного ряда /Лек/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.1. Понятие временного ряда /Сем зан/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.1. Понятие временного ряда /Ср/	4	5	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.2. Компоненты временного ряда. Сглаживание методом скользящих средних /Лек/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.2. Компоненты временного ряда. Сглаживание методом скользящих средних /Сем зан/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.2. Компоненты временного ряда. Сглаживание методом скользящих средних /Ср/	4	5	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.3. Автокорреляция остатков. Критерий Дарбина-Уотсона /Лек/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
Тема 3.3. Автокорреляция остатков. Критерий Дарбина-Уотсона /Сем зан/	4	2	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	

Тема 3.3. Автокорреляция остатков. Критерий Дарбина-Уотсона /Ср/	4	5	ОПК-4.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3 .1	0	
---	---	---	---------	--------------------------	---	--

### РАЗДЕЛ 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1 В процессе освоения дисциплины "Эконометрика" используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), семинарские занятия (СЗ), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.

3.2 В процессе освоения дисциплины "Эконометрика" используются следующие интерактивные образовательные технологии: проблемная лекция (ПЛ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате "Power Point". Для наглядности используются материалы различных научных и технических исследований, справочных материалов, научных статей т.д. В ходе лекции предусмотрена обратная связь с обучающимися, активизирующие вопросы. При проведении лекций используется проблемно-ориентированный междисциплинарный подход, предполагающий творческие вопросы и создание дискуссионных ситуаций.

При изложении теоретического материала используются такие методы, как: монологический, показательный, диалогический, эвристический, исследовательский, проблемное изложение, а также такие принципы дидактики высшей школы, как: последовательность и систематичность обучения, доступность обучения, принцип научности, принципы взаимосвязи теории и практики, наглядности и др. В конце каждой лекции предусмотрено время для ответов на проблемные вопросы.

3.3 Самостоятельная работа предназначена для внеаудиторной работы обучающихся, связанной с конспектированием источников, учебного материала, изучением дополнительной литературы по дисциплине, подготовкой к текущему и семестровому контролю, а также выполнением индивидуальных заданий.

### РАЗДЕЛ 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Рекомендуемая литература

1. Основная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Орлов, А. И.	Эконометрика : учебное пособие (676)	Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020
Л1.2	Яковлева, А. В.	Эконометрика : учебное пособие (223)	Саратов : Научная книга, 2019
2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	А. В. Логачёв, О. М. Логачёв, М. В. Пудова, С. Е. Хрущев	Эконометрика. Парный регрессионный анализ : практикум (184)	Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2020
3. Методические разработки			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	М. Г. Гулакова, Я. И. Грановский	Эконометрика: методические рекомендации для студентов 2-го курса и 4-го курса с сокращенным сроком обучения ОУ «бакалавр» направления подготовки 38.03.01 «Экономика» (профили : «Финансы и кредит», «Государственные и муниципальные финансы», «Бухгалтерский учет, анализ и аудит», «Банковское дело», «Налоги и налогообложение», «Экономика предприятия») и	ГОУ ВПО "ДОНАУИГС", 2020

	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
		направления подготовки 38.03.03 «Управление персоналом» очной / заочной форм обучения (89 с.)	
<b>4.3. Перечень программного обеспечения</b>			
<p>Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства:</p> <p>Использование электронных презентаций, офисных программ; организация взаимодействия с обучающимися посредством: электронной почты, видеоконференцсвязи, платформы многофункциональной системы дистанционного обучения Moodle, чатов. Организация взаимодействия с обучающимися происходит при личном взаимодействии на лекционных и семинарских занятиях, а также посредством электронной почты учебной группы (рассылка обучающимся лекционного материала, индивидуальных заданий) либо многофункциональной системы дистанционного обучения Moodle, где выложено всё обеспечение дисциплины, задания для самостоятельного решения, контрольные задания. Выполненные индивидуальные задания обучающиеся могут сдать преподавателю лично, либо отправить по почте, либо выполнять в Moodle. Обучающийся во время самостоятельной подготовки обеспечен рабочим местом в читальном зале (компьютерном классе) с выходом в Интернет где используется лицензионное программное обеспечение: Операционная система «Windows 8.1 Профессиональная»; ПО «Microsoft Office 2010»; Интернет браузеры «Mozilla» «Firefox», « Internet Explore»; ПО «Антивирус Касперского».</p>			
<b>4.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>			
Профессиональные базы данных и информационные справочные системы не используются.			
<b>4.5. Материально-техническое обеспечение дисциплины</b>			
<p>1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации: комплект мультимедийного оборудования (ноутбук, мультимедийный проектор, экран); специализированная мебель (рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, стационарная доска).</p> <p>2. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса: №1, расположенный по адресу: г. Донецк, ул. Челюскинцев, 163а; корпус №3 по адресу г. Донецк, ул. Челюскинцев, 157 и корпус №6 по адресу г. Донецк, ул. Артема, 94.</p> <p>Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду и электроннобиблиотечную систему (ЭБС "ЛАНЬ"), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств.</p>			

## РАЗДЕЛ 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

<b>5.1. Контрольные вопросы и задания</b>	
1.	Общий вид линейной эконометрической модели.
2.	Парная регрессия и корреляция.
3.	Множественная регрессия и корреляция.
4.	Корреляционный анализ уравнения регрессии.
5.	Основные понятия дисперсионного анализа.
6.	Критерии проверки статистических гипотез.
7.	Критерий Фишера.
8.	Критерий Стьюдента.
9.	Расчет доверительных интервалов параметров эконометрической модели.
10.	Расчет прогнозных значений наблюдаемого фактора.
11.	Общий вид моделей временных рядов.
12.	Компоненты временного ряда.
13.	Вычисление трендовой компоненты.
14.	Метод скользящих средних.
15.	Метод вычисления сезонных компонент.
16.	Построение прогноза по заданному временному ряду.
17.	Автокорреляция возмущений (остатков).
18.	Критерий Дарбина-Уотсона.
19.	Оценивание регрессии в условиях гетероскедастичности.
20.	Оценивание регрессии в условиях автокорреляции остатков.
21.	Одномерные временные ряды.



22.	Примеры использования эконометрических методов в анализе экономических данных.
<b>5.2. Темы письменных работ</b>	
1.	Анализ остатков (возмущений).
2.	Использование Критерия Дарбина-Уотсона при решении эконометрических задач.
3.	Регрессионные модели в условиях гетероскедастичности.
4.	Влияние автокорреляции остатков на качество модели.
5.	Анализ одномерных временных рядов.
<b>5.3. Фонд оценочных средств</b>	
Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Эконометрика" в полном объеме представлены в отдельном приложении.	
<b>5.4. Перечень видов оценочных средств</b>	
Индивидуальное задание, расчетная работа, вопросы для подготовки к экзамену.	

## **РАЗДЕЛ 6. СРЕДСТВА АДАПТАЦИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ К ПОТРЕБНОСТЯМ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- 1) с применением электронного обучения и дистанционных технологий.
- 2) с применением специального оборудования (техники) и программного обеспечения.

В процессе обучения при необходимости для лиц с нарушениями зрения, слуха и опорно-двигательного аппарата предоставляются следующие условия:

- для лиц с нарушениями зрения: учебно-методические материалы в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: учебно-методические материалы в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **РАЗДЕЛ 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение дисциплины «Эконометрика» предусматривает комплекс мероприятий, направленных на формирование у обучающихся базовых системных теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для их применения на практике.

Базовый материал осваиваемой дисциплины дается в рамках лекционных занятий. Конспектирование лекций рекомендуется вести в специально отведенной для этого тетради. В конце каждой лекции озвучивается список дополнительной литературы, которую необходимо изучить для более полного представления об исследуемом вопросе.

Семинарские занятия по дисциплине «Эконометрика» проводятся с целью приобретения практических навыков. Для решения практических задач и примеров также рекомендуется вести специальную тетрадь.

Целью самостоятельной работы является повторение, закрепление и расширение пройденного на аудиторных занятиях материала. Для закрепления навыков, полученных на семинарских занятиях, необходимо обязательно выполнить домашнее задание.

Освоение дисциплины обучающимися целесообразно проводить в следующем порядке:

- 1) получение базовых знаний по конкретной теме дисциплины в рамках занятий лекционного типа;
- 2) работа с основной и дополнительной литературой по теме при подготовке к семинарским занятиям;
- 3) закрепление полученных знаний в рамках проведения семинарского занятия;
- 4) выполнение заданий самостоятельной работы по соответствующей теме;
- 5) получение дополнительных консультаций у преподавателя по соответствующей теме в дни и часы консультаций;

Серьезная и методически грамотно организованная работа по подготовке к семинарским занятиям, написанию письменных работ значительно облегчит подготовку к текущему контролю.