Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна
Должность: Проректор по учебно-методической работе
Дата подписания: 13.11.2026 22:08:39
Уникальный программный ключ:
b066544bae1e449cd8bfce392f7224a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

КАФЕДРА ВЫСШЕЙ И ПРИКЛАДНОЙ МАТЕМАТИКИ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ Крылова Л.В.
«15» 05 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.23 ЭКОНОМЕТРИКА

(шифр, название учебной дисциплины в соответствии с учебным планом)

Укрупненная группа направлений подготовки	38.00.00 Экономика и управление
Образовательная программа высшего образования	программа бакалавриата
Направление подготовки	38.03.01 Экономика
Профиль	Банковское дело
Институт	учета и финансов
Форма обучения, курс	очная форма обучения, 2-й курс очно-заочная форма обучения, 3-й курс

Донецк
2026

Рабочая программа дисциплины «Эконометрика» для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профилю: Банковское дело, разработана в соответствии с ОПОП ВО для набора обучающихся 2026 года.

Разработчики:
Гречина Ирина Викторовна, зав. кафедрой, проф., д.э.н., доцент
Сафронова Виолетта Витальевна, ассистент

Рабочая программа утверждена на заседании
кафедры высшей и прикладной математики
Протокол от «16» 02 2026 года №19

Зав. кафедрой _____ Гречина И.В.

СОГЛАСОВАНО

Директор института учета и финансов
_____ Тымчина Л.И.
Дата «24» 02 2026 года

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом ФГБОУ ВО «ДОННУЭТ»
Протокол от «25» 03 2026 года №8
Председатель _____ Крылова Л.В.

© Гречина И.В., Сафронова В.В. 2026 год
© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2026 год

1. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

<table>
<tr><td rowspan="2">Наименование показателя</td><td rowspan="2">Наименование укрупненной группы направлений подготовки / специальностей, направление подготовки/ специальность, профиль/ специализация/ магистерская программа, программа высшего образования</td><td colspan="2">Характеристика дисциплины</td></tr>
<tr><td>очная форма обучения</td><td>заочная/очно-заочная форма обучения</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Количество зачетных единиц – 3</td><td>Укрупненная группа направлений подготовки:
38.00.00 Экономика и управление
(код, название)</td><td colspan="2" rowspan="2">Обязательная часть</td></tr>
<tr><td>Направление подготовки:
38.03.01 Экономика
(код, название)</td></tr>
<tr><td>Модулей – 1</td><td rowspan="4">Профиль
Банковское дело
(название)</td><td colspan="2">Год подготовки:</td></tr>
<tr><td>Смысловых модулей – 2</td><td>2-й</td><td>3-й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Общее количество часов – 108</td><td colspan="2">Семестр</td></tr>
<tr><td>4-й</td><td>5-й</td></tr>
<tr><td rowspan="14">Количество часов в неделю для очной формы обучения:

аудиторных -2,9

самостоятельной работы обучающегося – 3</td><td rowspan="14">Программа высшего образования – программа бакалавриата</td><td colspan="2">Лекции</td></tr>
<tr><td>16 час.</td><td>8 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Практические, семинарские занятия</td></tr>
<tr><td>14 час.</td><td>6 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Лабораторные занятия</td></tr>
<tr><td>час.</td><td>час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>76,95 час.</td><td>92,95 час.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Индивидуальные задания</td></tr>
<tr><td>2ТМК
(0,8 ч)</td><td>2ТМК
(0,8 ч)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Форма промежуточной аттестации:
(зачет с оценкой, экзамен)</td></tr>
<tr><td>зачет
(0,25 часа)</td><td>Зачет
0,25 ч</td></tr>
</table>

Соотношение количества часов аудиторных занятий и самостоятельной работы составляет:
для очной формы обучения – 30/76,95
для очно-заочной формы обучения – 14/92,95

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины:

обучение методам построения эконометрических моделей и интерпретации получаемых результатов, обеспечение возможности совершенствования знаний в области современных направлений развития эконометрики и практики ее применения.

Задачи дисциплины:

изучение обучающимися традиционных и современных подходов к построению эконометрических моделей и методов их реализации, анализ условий применения различных

методов в решении задач анализа экономических и социальных процессов, выработка умений и навыков эконометрического моделирования и содержательного анализа его результатов.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.23 «Эконометрика» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях таких дисциплин: Б1.О.09.01 Линейная алгебра, Б1.О.09.02 Математический анализ, Б1.О.09.03 Теория вероятностей и математическая статистика, Б1.О.08.01 Макроэкономика, Б1.О.08.02 Микроэкономика.

Дисциплина является основополагающей для изучения таких дисциплин: Б1.В.03 Финансы предприятий, Б1.В.08 Методы оптимальных решений.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины у обучающегося должны быть сформированы компетенции и индикаторы их достижения:

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, статистический анализ данных, необходимых для решения задач в сфере управления персоналом	ИДК-2$_{ОПК-2}$ Проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, исключает их дублирование. ИДК-3$_{ОПК-2}$ Формулирует статистически обоснованные выводы из результатов эконометрического моделирования.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: основные понятия эконометрического подхода, основные методы оценивания неизвестных параметров эконометрических моделей, методы проверки статистических гипотез о параметрах построенных моделей, основные методы диагностики эконометрических моделей;

уметь: применять стандартные методы построения эконометрических моделей, обрабатывать статистическую информацию и получать статистически обоснованные выводы из результатов эконометрического моделирования;

владеть: основными принципами и методами обработки статистических данных.

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Эконометрика.

Смысловой модуль 1. Классические модели регрессии. Некоторые аспекты многофакторной регрессии.

Тема 1. Линейная парная регрессия

Тема 2. Нелинейная парная регрессия.

Тема 3. Мультиколлинеарность в многофакторных моделях. Тест Феррара-Глаубера.

Тема 4. Множественная регрессия.

Тема 5. Пошаговый регрессионный анализ.

Смысловой модуль 2. Анализ временных рядов и прогнозирование.

Тема 6. Временные ряды

Тема 7. Автокорреляция данных и остатков. Критерий Дарбина-Уотсона.

Тема 8. Фиктивные переменные в регрессионных моделях.

6. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Название смысловых модулей и тем	Количество часов											
	очная форма обучения						заочная/очно-заочная форма обучения					
	всего	в том числе					всего	в том числе				
		л[1]	п[2]	лаб[3]	СР[4]	Пр[5]		л	п	лаб	СР	Пр
Модуль 1. Методы оптимальных решений.												
Смысловой модуль 1. Линейное программирование. Двойственность. Элементы теории игр.												
Тема 1. Линейная парная регрессия.	14	2	2	–	10	–	12	1	1	–	10	–
Тема 2. Нелинейная парная регрессия.	14	2	2	–	10	–	12	1	1	–	10	–
Тема 3. Мультиколлинеарность в многофакторных моделях. Тест Фаррара-Глобера.	14	2	2	–	10	–	16,5	1	0,5	–	15	–
Тема 4. Множественная регрессия.	14	2	2	–	10	–	16,5	1	0,5	–	15	–
Тема 5. Пошаговый регрессионный анализ.	14	2	2		10	0,8	12	1	1	–	10	–
Итого по смысловому модулю 1	**70,8**	**10**	**10**	–	**50**	0,8	**69**	**5**	**4**	–	**60**	–
Смысловой модуль 2. Элементы нелинейного программирования. Распределительные задачи.												
Тема 6. Временные ряды.	14	2	2	–	10	–	12	1	1	–	10	–
Тема 7. Автокорреляция данных и остатков. Критерий Дарбина-Уотсона.	13	2	1	–	10	–	11	1	-	–	10	–
Тема 8. Фиктивные переменные в регрессионных моделях.	9,95	2	1	–	6,95	–	14,95	1	1	–	12,95	–
Итого по смысловому модулю 2	**37,2**	**6**	**4**	**–**	**26,95**	**0,25**	**29,2**	**4**	**3**	**–**	**32,95**	–
Всего часов	**108**	**16**	**14**	**–**	**76,95**	**1,05**	**72**	**8**	**6**	**–**	**56,95**	**1,05**
Катт	0,8	–	–		–	0,8	0,8	–	–		–	0,8
СРэк	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
ИК	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
КЭ	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Каттэк	0,25	–	–	–	–	0,25	0,25	–	–	–	–	0,25
Контр	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Итого	**108**	**16**	**14**	**–**	**76,95**	**1,05**	**108**	**8**	**6**	–	**92,95**	**1,05**

Примечания: 1. л – лекции;
2. п – практические (семинарские) занятия;
3. лаб – лабораторные занятия;

4. СР – самостоятельная работа;
5. Пр – прочие виды работы (ИК, Катт, КЭ, Каттэк)
6. ИК – индивидуальные консультации;
7. Катт – контактная работа на аттестацию в период теоретического обучения;
8. СРэк – самостоятельная работа в период экзаменационных сессий;
9. КЭ – консультации перед экзаменом
10. Каттэк – контактная работа на аттестацию в период экзаменационных сессий.

7. ТЕМЫ СЕМИНАРСКИХ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма
1	Линейная парная регрессия.	2	1
2	Нелинейная парная регрессия.	2	1
3	Мультиколлинеарность в многофакторных моделях. Тест Феррара-Глаубера.	2	0,5
4	Множественная регрессия.	2	0,5
5	Пошаговый регрессионный анализ.	2	1
6	Временные ряды.	2	1
7	Автокорреляция данных и остатков. Критерий Дарбина-Уотсона**.**	1	-
8	Фиктивные переменные в регрессионных моделях.	1	1
	Всего:	14	6

8. ТЕМЫ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ – не предусмотрены

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	заочная/очно-заочная форма

9. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Номер п/п	Название темы	Количество часов	
		очная форма	очно-заочная форма
1	Линейная парная регрессия.	10	10
2	Нелинейная парная регрессия.	10	10
3	Мультиколлинеарность в многофакторных моделях. Тест Фаррара-Глобера.	10	15
4	Множественная регрессия.	10	15
5	Пошаговый регрессионный анализ.	10	10
6	Временные ряды.	10	10
7	Автокорреляция данных и остатков. Критерий Дарбина – Уотсона**.**	10	10
8	Фиктивные переменные в регрессионных моделях.	6,95	12,95
	Всего:	76,95	92,95

10. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Рабочая программа не адаптирована для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

11. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценочные средства детализируются по видам работ в оценочных материалах по дисциплине, которые утверждаются на заседании кафедры.

Система по дисциплине, изучаемой в очной форме обучения*

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		*100*
- экспресс-опрос (устный опрос) (Т.6)	4	4
- самостоятельная работа (Т.1. Т.2, Т.3, Т.7)	8	32
- тестирование (Т.3, Т.4, Т.6, Т.8)	6	24
-контрольная работа (Т.5, Т.9)	20	40
Промежуточная аттестация	*зачет*	*100*
Итого за семестр	*100*	

*в соответствии с утвержденными материалами по дисциплине

Система оценивания по дисциплине, изучаемой в очно-заочной форме обучения

Форма контроля	**Максимальное количество баллов**	
	За одну работу	**Всего**
Текущий контроль:		*100*
- экспресс-опрос (устный опрос) (Т.6)	4	4
- самостоятельная работа (Т.1. Т.2, Т.3, Т.7)	8	32
- тестирование (Т.3, Т.4, Т.6, Т.8)	6	24
-контрольная работа (Т.5, Т.9)	20	40
Промежуточная аттестация	*зачет*	*100*
Итого за семестр	*100*	

*в соответствии с утвержденными материалами по дисциплине

Вопросы для подготовки к зачету:

1. Определение эконометрики. Область применения эконометрических моделей.
2. Методологические вопросы построения эконометрических моделей: обзор используемых методов.
3. Понятие о функциональной, статистической и корреляционной связях.
4. Оценка степени тесноты связи между количественными переменными.
5. Линейный коэффициент ковариации, линейный коэффициент корреляции Пирсона, коэффициент детерминации и их интерпретация.
6. Модель парной линейной регрессии. Уравнение парной линейной регрессии.
7. Метод наименьших квадратов и условия его применения для оценок параметров модели парной линейной регрессии.
8. Проверка значимости уравнения регрессии в целом: F- критерий Фишера.
9. Проверка значимости оценок параметров модели регрессии: t - критерий Стьюдента.
10. Виды нелинейных моделей регрессии. Выбор типа математической функции при построении уравнения регрессии.
11. Регрессионные модели, нелинейные по переменным и по параметрам.
12. Нелинеаризуемые регрессионные модели. Теоретическое корреляционное отношение.

13. Оценивание нелинейных моделей. Приведение нелинейных моделей к линейному виду.
14. Метод максимального правдоподобия для оценивания нелинейных моделей.
15. Последствия мультиколлинеарности.
16. Способы установления и устранения мультиколлинеарности.
17. Статистический критерий Пирсона (хи-квадрат).
18. Меры по устранению мультиколлинеарности.
19. Понятие о множественной регрессии.
20. Классическая линейная модель множественной регрессии (КЛММР).
21. Оценка параметров модели множественной линейной регрессии.
22. Стандартизованные коэффициенты регрессии, их интерпретация. Парные и частные коэффициенты корреляции.
23. Частные уравнения множественной линейной регрессии.
24. Показатели эластичности.
25. Теснота связи факторов в уравнении множественной линейной регрессии.
26. Множественный коэффициент детерминации и корреляции.
27. Прямая и обратная пошаговая регрессия.
28. Методы последовательного включения и исключения переменных.
29. Анализ корреляционной матрицы. Анализ значимости параметров с помощью пошаговой регрессии.
30. Понятие временного ряда и его основные компоненты.
31. Специфика временных рядов как источника данных в эконометрическом моделировании.
32. Основные модели временных рядов.
33. Расчет основных показателей временных рядов.
34. Модели стационарных и нестационарных временных рядов, их идентификация.
35. Автокорреляция данных и остатков. Критерий Дарбина-Уотсона.
36. Регрессионные модели с переменной структурой (фиктивные переменные).
37. Правило использования фиктивных переменных.
38. Множественные совокупности фиктивных переменных.
39. Расчет уравнения регрессии с фиктивными переменными.
40. Оценка моделей с фиктивными объясняющими переменными. Тест Чоу.

12. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу								**Максимальная сумма баллов**
Смысловой модуль № 1					**Смысловой модуль № 2**			
Т1	Т2	Т3	Т4	Т5	Т6	Т7	Т8	
12	8	6	20	4	12	14	24	100

Примечание. Т1, Т2, ..., Т9 – номера тем соответствующих смысловых модулей.

Государственная шкала оценивания академической успеваемости

Сумма баллов за все виды учебной деятельности	По государственной шкале
90-100	5 «отлично» / «зачтено»
75-89	4 «хорошо» / «зачтено»
60-74	3 «удовлетворительно» / «зачтено»
Менее 60	2 «неудовлетворительно» / «не зачтено»

13. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная литература:

1. Гречина И.В. Эконометрика: учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.06 Торговое дело (Профиль: Электронная коммерция), 38.05.01 Экономическая безопасность (Специализация: Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности), ОП ВО – программа бакалавриата, специалитета, очная, заочная форма обучения / И.В. Гречина и коллектив авторов – Донецк: [ФГБОУ ВО «ДонНУЭТ»], 2024 – 238 с. - URL: http://catalog.donnuet.ru/. – Режим доступа: Электронная библиотека ДОННУЭТ. – Текст : электронный.

2. Эконометрика : учебное пособие для обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.06 Торговое дело (Профиль: Электронная коммерция), 38.05.01 Экономическая безопасность : специализация «Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности», ОП ВПО - программа бакалавриата, специалитета, очная, заочная формы обучения / И.В. Гречина, Т.А. Фомина, Е.А. Игнатова [и др.] ; Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Кафедра высшей и прикладной математики. - Донецк : ДОННУЭТ, 2021. - 238 с. - URL: http://catalog.donnuet.ru/. – Режим доступа: Электронная библиотека ДОННУЭТ. – Текст : электронный

Дополнительная литература:

1. Гречина И.В. Эконометрика: методические рекомендации для проведения практических занятий для обучающихся направления подготовки 38.03.01 Экономика (Профили: Экономика предприятия, Экономико-правовое обеспечение предприятия), ОП ВО – программа бакалавриата, специалитета, очная, заочная форма обучения / И.В. Гречина и коллектив авторов. – Донецк: [ФГБОУ ВО «ДонНУЭТ»], 2024 – 70 с.. - URL: http://catalog.donnuet.ru/. – Режим доступа: Электронная библиотека ДОННУЭТ. – Текст : электронный

2. Ивченко, Ю. С. Эконометрика в MS EXCEL : лабораторный практикум / Ю. С. Ивченко. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 94 с. — ISBN 978-5-4486-0109-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/70785.html

3. Белоконь, Т. В. Эконометрика : методические рекомендации по организации самостоятельной работы по дисциплине для обучающихся по направлениям подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.06 Торговое дело, 38.05.01 Экономическая безопасность : ОП ВПО – программа бакалавриата, специалитета, очная, заочная форма обучения / Т. В. Белоконь, В. С. Юдина ; Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Кафедра высшей и прикладной математики. - Донецк : ДОННУЭТ, 2021. - 117 с. - URL: http://catalog.donnuet.ru/. – Режим доступа: Электронная библиотека ДОННУЭТ. – Текст : электронный

4. Гречина, И.В. Эконометрика : индивидуальные задания для обучающихся по направления подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.06 Торговое дело, специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, ОП ВПО - программа бакалавриата, специалитета : очная, заочная формы обучения / И.В. Гречина, Е.И. Сошина ; Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики, Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского, Кафедра высшей и прикладной математики. - Донецк : ДОННУЭТ, 2021. - 53 с. - URL: http://catalog.donnuet.ru/. – Режим доступа: Электронная библиотека ДОННУЭТ. – Текст : электронный

5.

Учебно-методические издания:

1. Гречина, И.В. Эконометрика: индивид. задания для студентов направления подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.06 Торговое дело, специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, образоват. прогр. ВПО «бакалавриат», «специалитет», оч. и заоч. форм обучения / И.В. Гречина, Е.И. Сошина; М-во образования и науки ДНР, ГО ВПО «Донец. нац. ун-т экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», Каф. высшей и прикладной математики. – Донецк: ГО ВПО «ДонНУЭТ», 2020. – Локал. компьютер. сеть НБ ДонНУЭТ.

2. Сошина, Е.И. Эконометрика [Электронный ресурс]: метод. рекомендации для проведения практических заданий для студентов направлений подготовки 38.03.01 Экономика, 38.03.03 Управление персоналом, 38.03.06 Торговое дело, специальности 38.05.01 Экономическая безопасность, образоват. прогр. ВПО «бакалавриат», «специалитет», оч. и заоч. форм обучения / Е.И. Сошина; М-во образования и науки Донецкой Народной Республики (ДНР), Государственная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского» (ГО ВПО «ДонНУЭТ»), Кафедра высшей и прикладной математики. ─ Донецк: ДонНУЭТ, 2020. ─ Локал. компьютер сеть НБ ДонНУЭТ.

14. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Автоматизированная библиотечная информационная система Unilib UC : версия 2.110 // Научная библиотека Донецкого национального университета экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского. – [Донецк, 2021–]. – Текст : электронный.

2. Электронный каталог Научной библиотеки Донецкого национального университета экономики и торговли им. Михаила Туган-Барановского. – Донецк: НБ ДОННУЭТ, 1999– . – URL:http://catalog.donnuet.ru. – Текст : электронный.

3. Автоматизированная интегрированная библиотечная система (АИБС) «МегаПро». – Москва : ООО «Дата Экспресс», 2024– . – Текст : электронный.

4. IPR SMART : весь контент ЭБС Ipr books : цифровой образовательный ресурс / ООО «Ай Пи Эр Медиа». – Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2007 –. – URL:http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст. Аудио. Изображения : электронные.

5. Лань : электронная-библиотечная система. – Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011–2024. – URL:https://e.lanbook.com/ – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст : электронный.

6. СЭБ : Консорциум сетевых электронных бибилиотек / Электронная-библиотечная система «Лань» при поддержке Агентства стратегических инициатив. – Санкт-Петербург : Лань, cop. 2011–2024. – URL:https://seb.e.lanbook.com/ – Режим доступа : для пользователей организаций – участников, подписчиков ЭБС «Лань». – Текст : электронный.

7. Polpred: электронная библиотечная система : деловые статьи и интернет-сервисы / ООО «Полпред Справочники». – Москва: Полпред Справочники, cop. 1997–2024. – URL:https://polpred.com. – Текст : электронный.

8. Book on lime : дистанционное образование : электронная библиотечная система / издательство КДУ МГУ им. М.В. Ломоносова. – Москва: КДУ, cop. 2017 –. – URL:https://bookonlime.ru. – Текст . Изображение. Устная речь : электронные.

9. Информио: электронный справочник / ООО «РИНФИЦ». – Москва: Издательский дом «Информио», 2009 –. – URL: https://www.informio.ru. – Текст : электронный.

10. Университетская библиотека онлайн: электронная библиотечная система. – ООО «Директ-Медиа», 2006–. – URL:https://biblioclub.ru/ – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст : электронный.

11. Научно-информационный библиотечный центр имени академика Л.И. Абалкина / Российский экономический унтиниверситет имени В.Г. Плеханова. – Москва : KnowledgeTree Inc., 2008– . – URL:http://liber.rea.ru/login.php. – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст : электронный.

12. Библиотечно-информационный комплекс / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва: Финансовый университет, 2019–. – URL:http://library.fa.ru/ – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст: электронный.

13. Зональная научная библиотека имени Ю.А. Жданова / Южный федеральный университет. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2016 –. – URL:https://library.lib.sfedu.ru/ – Режим доступа: для авторизированных пользователей. – Текст: электронный.

14. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU: информационно- аналитический портал / ООО Научная электронная библиотека. – Москва: ООО Научная электронная библиотека, cop. 2000–2024. – URL:https://elibrary.ru. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

15. CYBERLENINKA: Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» / [Е. Кисляк, Д. Семячкин, М. Сергеев; ООО «Итеос»]. – Москва: КиберЛенинка, 2012 –. – URL:http://cyberleninka.ru. – Текст : электронный.

16. Национальная электронная библиотека: НЭБ: федеральная государственная информационная система / Министерство культуры Российской Федерации [и др.]. – Москва : Российская государственная библиотека: ООО ЭЛАР, [2008 –]. – URL:https://rusneb.ru/ – Текст. Изображение : электронные.

15. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает аудиторный фонд в соответствии с утвержденным расписанием с использованием мультимедийного демонстрационного комплекса кафедры высшей и прикладной математики (проектор, ноутбук).

16. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ФИО педагогического (научно-педагогического) Работника, участвующего в реализации образовательной программы	Условия привлечения (по основному месту работы, на условиях внутреннего/ внешнего совместительства; на условиях договора гражданско-правового характера (далее – договор ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании
Гречина Ирина Викторовна	По основному месту работы	Должность – заведующая кафедрой высшей и прикладной математики, доктор экономических наук, ученое звание – доцент	Высшее: бухгалтерский учет, контроль и анализ хозяйственной деятельности, экономист, Высшее, преподавание, психология и математика в высшем	1 Сертификат о повышении квалификации № 3101066745 от 27.04.2024г. Формирование цифровых компетенций педагогов в соответствии с ФГОС для профессорско-

			образовании, преподаватель математики высшего образования, диплом кандидата экономических наук ДК№050807, диплом доктора экономических наук ДА № 000017	педагогического состава ВПО, 72 часа, АНО ДПО "Инновационный образовательный центр повышения квалификации и переподготовки", г. Петрозаводск, регистрационный номер 33-3-75. 2.Удостоверение о повышении квалификации, регистрационный номер 7220240338460 от 30.11.2024 «Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования для педагогических работников» Тюменский государственный университет
Сафронова Виолетта Витальевна	По основному месту работы	Должность – ассистент	Диплом о профессиональной переподготовке № 613100601261, регистрационный номер ПП-А3441-91687, 11.03.2024, Педагогика, психология и математика в высшем образовании, 1504ч., АНОДПО "Гуманитарно-технический университет", Ростов-на-Дону	1. Удостоверение о повышении квалификации №7220240339728 от 30.11.2024. Методика антикоррупционного просвещения и воспитания в организациях высшего образования) для педагогических работников), 18 часов, ФГБОУ ВО «Тюменский государственный университет», г. Тюмень. Выписка из протокола заседания кафедры высшей и

				прикладной математики № 14 от 13.01.2025 г. 2. Удостоверение о повышении квалификации. Регистрационный номер: 10-16-36 РК 3101080691 от 13.11.2025. Курс «Информационно-коммуникационные технологии как средство повышения качества образования» в рамках дополнительной профессиональной образовательной программы “Информационно - коммуникационные технологии в образовательном пространстве ФГОС”, 108 часов, г. Петрозаводск Выписка из протокола заседания кафедры высшей и прикладной математики № 14 от 13.01.2025 г.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.23 ЭКОНОМЕТРИКА

(шифр и название дисциплины)

Направление подготовки 38.03.01 Экономика
(код, наименование)

Профиль: Цифровой учет и правовое обеспечение бизнеса
(наименование)

Трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

знать: основные понятия эконометрического подхода, основные методы оценивания неизвестных параметров эконометрических моделей, методы проверки статистических гипотез о параметрах построенных моделей, основные методы диагностики эконометрических моделей;

уметь: применять стандартные методы построения эконометрических моделей, обрабатывать статистическую информацию и получать статистически обоснованные выводы из результатов эконометрического моделирования;

владеть: основными принципами и методами обработки статистических данных.

Компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	*Код и наименование индикатора достижения компетенции*
ОПК-2. Способен осуществлять сбор, обработку, статистический анализ данных, необходимых для решения задач в сфере управления персоналом	ИДК-2$_{ОПК-2}$ Проверяет достоверность, полноту, актуальность и непротиворечивость данных, исключает их дублирование. ИДК-3$_{ОПК-2}$ Формулирует статистически обоснованные выводы из результатов эконометрического моделирования.

Смысловые модули и темы дисциплины:

Смысловой модуль 1. Классические модели регрессии. Некоторые аспекты многофакторной регрессии.

Тема 1. Линейная парная регрессия

Тема 2. Нелинейная парная регрессия.

Тема 3. Мультиколлинеарность в многофакторных моделях. Тест Феррара-Глаубера.

Тема 4. Множественная регрессия.

Тема 5. Пошаговый регрессионный анализ.

Смысловой модуль 2. Анализ временных рядов и прогнозирование.

Тема 6. Временные ряды

Тема 7. Автокорреляция данных и остатков. Критерий Дарбина-Уотсона.

Тема 8. Фиктивные переменные в регрессионных моделях.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Разработчики:

Гречина Ирина Викторовна, проф., д. экон. н., доц.

Сафронова В.В., ассистент

Зав.кафедрой высшей и прикладной математики
Гречина И.В., д.э.н., доцент