

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет
народного хозяйства»**

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 12
от 30 мая 2024 г.*

Кафедра «Информационные системы и программирование»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОНОМЕТРИКА»

**Направление подготовки 38.04.01 Экономика,
профиль «Экономика и управление организацией»**

Уровень высшего образования – магистратура

Формы обучения – очная, заочная

Махачкала - 2024

Составитель – Гереева Тату Рашидовна, доцент кафедры «Информационные системы и программирование» ДГУНХ

Внутренний рецензент - Атагишиева Гульнара Солтанмурадовна, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры «Информационные системы и программирование» ДГУНХ

Внешний рецензент - Рагимханов Вадим Римиханович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры дифференциальных уравнений и функционального анализа Дагестанского государственного университета

Представитель работодателя - Папалашов Абдулвагаб Яхьяевич, генеральный директор АО «Завод им. Гаджиева».

Рабочая программа дисциплины «Эконометрика» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 11.08.2020 № 939 и в соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ от 5 апреля 2017 года № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программы бакалавриата, программам специалитета, программ магистратуры».

Рабочая программа дисциплины «Эконометрика» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru

Гереева Т.Р. Рабочая программа дисциплины «Эконометрика» для направления 38.04.01 Экономика, профиль «Экономика и управление организацией». – Махачкала: ДГУНХ, 2024 г., 15 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 28 мая 2024 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы магистратуры по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, профиль «Экономика и управление организацией», д.э.н., профессором Казаватовой Н.Ю.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные системы и программирование» 23 мая 2024 г., протокол № 10.

Оглавление

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Эконометрика» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы.....	4
1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	4
1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины.....	5
Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации.....	6
Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	7
Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	12
Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины.....	14
1. www.mathnet.ru - Общероссийский математический портал.....	14
2. www.math-net.ru - Журнал «Математическое моделирование».....	14
Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных.....	14
Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	15
Раздел 9. Образовательные технологии.....	16

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Целями освоения дисциплины «Эконометрика» являются

- Освоение компетенций в области эконометрических методов и моделей, необходимых для проверки предлагаемых и выявленных новых эмпирических зависимостей, построения надежного прогноза в результате научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических работ.
- овладение практическими навыками в построении эконометрических моделей при изучении экономических явлений и процессов с использованием компьютерных технологий.

1.1. Компетенции выпускников, формируемые в результате освоения дисциплины «Эконометрика» как часть планируемых результатов освоения образовательной программы.

код компетенции	формулировка компетенции
ПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОПК-2	Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;

1.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

<i>Код и наименование компетенции</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения компетенции</i>	<i>Планируемые результаты обучения по дисциплине</i>
ОПК-2. Способен применять продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях;	ОПК-2.1. Применяет продвинутое инструментальные методы экономического анализа в прикладных и (или) фундаментальных исследованиях	<u>Знать:</u> требования к современным методам сбора и анализа исходных данных, необходимых для расчета экономических и социально-экономических показателей. <u>Уметь:</u> - осуществлять поиск информации по полученному заданию, сбор и анализ данных, необходимых для проведения конкретных экономических расчетов. <u>Владеть:</u> методикой анализа и интерпретации показателей, характеризующих социально-экономические процессы и явления на микроуровне.
	ОПК-2.2. Выбирает методы экономического	<u>Знать:</u> степень и характер влияния отдельных факторов на экономические показатели,

	анализа зависимости особенностей исследования	в от	инструментальные средства эконометрического анализа для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, методы и способы анализа результатов математических расчетов и обоснования полученных выводов. Уметь: - выбирать инструментальные средства эконометрического моделирования для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать полученные результаты. Владеть: практическими навыками выбора инструментальных средств эконометрического моделирования для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализа результатов эконометрического моделирования
--	---	------	---

1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

код компетенции	Этапы формирования компетенций			
	Тема 1. Цель, задачи и методы эконометрики	Тема 2. Модель линейной регрессии: смысл и оценка параметров	Тема 3. Проверка качества линейного уравнения регрессии	Тема 4. Нелинейные регрессии
ОПК-2	+	+	+	+

код компетенции	Этапы формирования компетенций			
	Тема 5. Модель множественной регрессии	Тема 6. Оценка качества модели множественной регрессии	Тема 7. Модели временных рядов	Тема 8. Системы эконометрических уравнений
ОПК-2	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.05 «Эконометрика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана 38.04.01 Экономика по программе магистратуры.

Раздел 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и формы промежуточной аттестации.

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет 4 зачетные единицы;

Очная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет	4 зачетные единицы.
Очная форма обучения	
Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет	68 часов,
в том числе: на занятия лекционного типа –	34 ч.
на занятия семинарского типа –	34 ч.
Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся	40 ч.
Формы промежуточной аттестации:	
2 семестр – экзамен	36 ч.

Заочная форма обучения

Объем дисциплины в зачетных единицах составляет	4 зачетные единицы.
Очная форма обучения	
Количество академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с педагогическим работником (по видам учебных занятий), составляет	12 часов,
в том числе: на занятия лекционного типа –	6 ч.
на занятия семинарского типа –	6 ч.
Количество академических часов, выделенных на самостоятельную работу обучающихся	96 ч.
Формы промежуточной аттестации:	
2 семестр – экзамен	36 ч.

Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Для очной формы обучения

п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т.ч. занятия лекционного типа	в т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные занятия		
1.	Цель, задачи и методы эконометрики	12	4		4				4	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
2	Модель линейной регрессии: смысл и оценка параметров.	14	4		4				6	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий

3	Проверка качества линейного уравнения регрессии	12	4	4				4	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
4	Нелинейные регрессии	18	6	6				6	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
5	Модель множественной регрессии	12	4	4				4	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
6	Модели временных рядов	14	4	4				6	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
7	Моделирование сезонных и циклических колебаний	12	4	4				4	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
8	Системы эконометрических уравнений	14	4	4				6	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий

										работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
	Экзамен	36								
	Итого	144	34		34				40	

4.1. Для заочной формы обучения

п	Тема дисциплины	Всего академических часов	в т.ч. занятия лекционного типа	в т.ч. занятия семинарского типа:					Самостоятельная работа	Форма текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
				семинары	практические занятия	лабораторные занятия (лабораторные работы, лабораторный практикум)	коллоквиумы	иные аналогичные занятия		
1.	Цель, задачи и методы эконометрики		1		1				12	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
2	Модель линейной регрессии: смысл и оценка параметров.		1		1				12	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
3	Проверка качества		1		1				12	Устное обсуждение вопросов, решение задач,

	линейного уравнения регрессии									выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
4	Нелинейные регрессии		1		1				12	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
5	Модель множественной регрессии		1		1				12	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
6	Модели временных рядов		1		1				12	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
7	Моделирование сезонных и циклических колебаний								12	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение тестовых заданий
8	Системы эконометрических уравнений								12	Устное обсуждение вопросов, решение задач, выполнение письменных работ, подготовка рефератов, выполнение

										тестовых заданий
Экзамен	36									
Итого	144	6		6					96	

Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

№ п/п	автор	Название основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/ Точек доступа
I. Основная учебная литература				
1.	И. И. Елисеева [и др.]	Эконометрика : учебник для бакалавриата и магистратуры / И. И. Елисеева [и др.] ; под редакцией И. И. Елисеевой.	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 449 с.	URL: https://urait.ru/bcode/431129
2.	Е. А. Евсеев, В. М. Буре.	Эконометрика : учебное пособие для бакалавриата и специалитета / Е. А. Евсеев, В. М. Буре. — 2-е изд., испр. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 186 с.	URL: https://urait.ru/bcode/431441
3.	<i>Костюнин, В. И.</i>	Эконометрика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. И. Костюнин.	— Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 285 с.	URL: https://urait.ru/bcode/432126
4.	Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко	Эконометрика : учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко ; под редакцией Н. Ш. Кремера. — 4-е изд., испр. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 308 с.	URL: https://urait.ru/bcode/426241
5.	О. А. Демидова, Д. И. Малахов. —	Эконометрика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / О. А. Демидова, Д. И. Малахов.	Эконометрика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / О. А. Демидова, Д. И. Малахов.	URL: https://urait.ru/bcode/432950
6.	В. С. Тимофеев, А. В. Фаддеенков, В. Ю. Щеколдин.	Эконометрика : учебник для академического бакалавриата / В. С. Тимофеев, А. В. Фаддеенков, В. Ю. Щеколдин. — 2-е изд., перераб. и доп. —	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 328 с.	URL: https://urait.ru/bcode/425245
7.	<i>Мардас, А. Н.</i>	Эконометрика : учебник и практикум для академического бакалавриата / А. Н. Мардас. — 2-е изд., испр. и доп.	— Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 180 с.	URL: https://urait.ru/bcode/434110
8.	<i>Галочкин, В. Т.</i>	Эконометрика : учебник и практикум для бакалавриата и специалитета / В. Т. Галочкин.	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 288 с.	URL: https://urait.ru/bcode/431440
9.	О. А. Подкорытова, М. В. Соколов.	Анализ временных рядов : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / О. А. Подкорытова, М. В. Соколов. — 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 267 с.	URL: https://urait.ru/bcode/433180
II. Дополнительная литература				

А) Дополнительная учебная литература				
1.	Балдин К. В. , Быстров О. Ф. , Соколов М. М.	Эконометрика: учебное пособие	Москва: Юнити, 2015г., 254 с.	https:// biblioclub.ru/ index.php? page=book_red &id=114533&sr=1
2.	Кремер Н.Ш., Путко Б.А.	Эконометрика: учебник	М.: Юнити-Дана, 2016, - 328 с.	https:// biblioclub.ru/ index.php? page=book_red &id=118251&sr=1
3.	Новиков А.И.	Эконометрика: учебное пособие	М.: Дашков и Ко, 2016, -224 с.	https:// biblioclub.ru/ index.php? page=book_red &id=116493&sr=1
4.	Мхитарян В.С., Архипова М.Ю., Сиротин В.П.	Эконометрика: учебно- практическое пособие	М.: Евразийский открытый университет, 2016, - 221 с.	https:// biblioclub.ru/ index.php? page=book_red &id=90911&sr=1
5.	Глухов Д.А.	Эконометрика: учебное пособие	Воронеж: Воронежская государственная лесотехническая академия, 2015, 112 с.	https:// biblioclub.ru/ index.php? page=book_red &id=142218&sr=1
В) Периодические издания				
1	Журнал Экономика и математические методы http://www.cemi.rssi.ru/emm			
2	Журнал Математические модели и информационные технологии в организации производства http://www.istu.ru/period-izd/1159-matematicheskie-modeli-i-informatsionnye-tehnologii-v-organizatsii-proizvodstva			
3	Журнал Прикладная эконометрика http://appliedeconometrics.cemi.rssi.ru/			
4	Журнал Статистика и экономика http://statecon.rea.ru/jour			
Г) Справочно-библиографическая литература				
1	Каазик Ю.А.	Математический словарь	Москва, Физматлит, 2007 г.,335 стр	https:// biblioclub.ru/ index.php? page=book_red &id=68438&sr=1
2	Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко, И. М. Тришин	Математика для экономистов: от арифметики до эконометрики. Учебно-справочное пособие : для академического бакалавриата / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко, И. М. Тришин ; под общей редакцией	Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 724 с.	URL: https:// urait.ru/ bcode/425064

Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

1. www.mathnet.ru - Общероссийский математический портал
2. www.math-net.ru – Журнал «Математическое моделирование»
3. www.exponenta.ru Образовательный математический сайт
4. www.elementy.ru Научно-популярный сайт российской фундаментальной науки.
5. www.mathematics.ru – учебные компьютерные курсы
6. <http://elibrary.ru> - научная электронная библиотека.
7. <http://window.edu.ru> - единое окно доступа к образовательным ресурсам.
8. <http://www.iqlib.ru/> - ЭБС образовательных и просветительских изданий.

Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных

7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Kaspersky Endpoint Security

7.2. Перечень информационных справочных систем:

- Справочно-правовая система «КонсультантПлюс».
- Информационно-правовой портал «Гарант»

7.3. Перечень профессиональных баз данных:

- [Science Direct](http://www.sciencedirect.com) содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по экономике и эконометрике, бизнесу и финансам, социальным наукам и психологии, математике и информатике.

Коллекция журналов Economics, Econometrics and Finance.-
<https://www.sciencedirect.com/#open-access>

- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» - <https://habr.com/>
- Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- <https://github.com/>
- База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" - <http://www.n-t.ru>
- Научная электронная библиотека «Elibrary» (<https://elibrary.ru>);

Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для преподавания дисциплины «Эконометрика» используются следующие специальные помещения – **учебные аудитории**:

Учебная аудитория для проведения учебных занятий №4-5 (Россия, Республика Дагестан, 367008, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, дом 5, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

Комплект специализированной мебели.

Доска меловая.

Компьютерный стол.

Набор демонстрационного оборудования: проектор, акустическая система, персональный компьютер с доступом к сети «Интернет» и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» (www.biblioclub.ru), ЭБС «ЭБС Юрайт» (www.urait.ru).

Перечень учебно-наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы – помещение №5-6 (367008, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, д 5, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду ДГУНХ - 26 ед.

Помещение для самостоятельной работы №1-1 (367008, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Джамалутдина Атаева, д 5, учебный корпус №1)

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду ДГУНХ - 60 ед.

Раздел 9. Образовательные технологии

При освоении дисциплины «Эконометрика» используются следующие образовательные технологии:

- практические занятия: фронтальный опрос, решение задач, контрольные и самостоятельные работы, тестирование, написание и защита рефератов, выполнение домашних заданий;

- лекции: устная передача информации с пояснениями сложных моментов и категорий, тезисы излагаемого материала.

- внеаудиторная работа в форме обязательных консультаций и индивидуальных занятий со обучающимися (помощь в понимании тех или иных моделей и концепций, подготовка рефератов и эссе, а также тезисов для студенческих конференций и т.д.).

Все занятия, проводимые по дисциплине, в том числе и самостоятельная работа студентов, предусматривают сочетание передовых методических приемов с новыми образовательными информационными технологиями.

В ходе самостоятельной работы студенты анализируют поставленные преподавателем задачи и проблемы и с использованием учебно-методической литературы, информационных систем, комплексов и технологий, материалов, найденных в глобальной сети Интернет, находят пути их разрешения.