

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ В.Ф. УТКИНА"**

СОГЛАСОВАНО
Зав. выпускающей кафедры

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
А.В. Корячко

Эконометрика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Электронных вычислительных машин**

Учебный план 38.03.05_23_00.plx
 38.03.05 Бизнес-информатика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	67	67	67	67
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75
Итого	108	108	108	108

г. Рязань

Программу составил(и):

к.т.н., доц., Хруничев Роберт Вячеславович

Рабочая программа дисциплины

Эконометрика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838)

составлена на основании учебного плана:

38.03.05 Бизнес-информатика

утвержденного учёным советом вуза от 28.04.2023 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от 13.06.2023 г. № 11

Срок действия программы: 2023-2027 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2024 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2025 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Электронных вычислительных машин

Протокол от _____ 2027 г. № ____

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов системного представления об эконометрике, как науке, нацеленной на изучение поведения, описания и прогнозирования социально-экономических систем посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков.
1.2	Задачи:
1.3	- изучение наиболее распространенных эконометрических моделей социально-экономических явлений;
1.4	- приобретение практических навыков в построении эконометрических моделей, принятии решений о спецификации и идентификации модели и выборе метода оценки параметров модели, интерпретации результатов, получении прогнозных оценок на основе анализа эконометрических данных;
1.5	- приобретение навыков использования прикладных компьютерных программ (например, MS Excel) для проведения эконометрических исследований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.03
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Управление ИТ-сервисами
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Бизнес-анализ
2.2.2	Производственная практика
2.2.3	Технологическая практика
2.2.4	Управление ИТ-проектами
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ПК-2: Способен выполнять работы и управлять работами предконтрактного, аналитического и проектного этапов автоматизации задач организационного управления и бизнес-процессов	
ПК-2.1. Разрабатывает и адаптирует модели бизнес-процессов	
Знать типовые эконометрические модели, применяемые для описания социально-экономических явлений Уметь интерпретировать результаты эконометрических исследований с целью выработки адекватных решений для управления бизнесом Владеть компьютерными технологиями для проведения эконометрических исследований и представления результатов	
ПК-2.2. Выявляет и анализирует требования к ИС	
Знать математический аппарат для анализа экономико-статистической информации Уметь обрабатывать и анализировать информацию по теме исследования Владеть инструментальными средствами анализа данных	
ПК-2.3. Разрабатывает архитектуры, базы данных и прототипы ИС	
Знать математический аппарат для обработки экономико-статистической информации Уметь систематизировать информацию с применением математического аппарата Владеть инструментальными средствами систематизации данных	

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	типовые эконометрические модели, применяемые для описания социально-экономических явлений;
3.1.2	математический аппарат для обработки и анализа экономико-статистической информации
3.2	Уметь:

3.2.1	интерпретировать результаты эконометрических исследований с целью выработки адекватных решений для управления бизнесом
3.3	Владеть:
3.3.1	компьютерными технологиями для проведения эконометрических исследований

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Основные аспекты экономического моделирования. Математический аппарат эконометрики					
1.1	Основные аспекты экономического моделирования. Математический аппарат эконометрики /Тема/	4	0			проверочные работы
1.2	Основные аспекты экономического моделирования. Математический аппарат эконометрики /Лек/	4	2	ПК-2.1-3 ПК-2.1-В ПК-2.2-3	Л1.1 Л1.4	проверочные работы
1.3	Основные аспекты экономического моделирования. Математический аппарат эконометрики /Ср/	4	4	ПК-2.1-3 ПК-2.1-В ПК-2.2-3	Л2.3 Л2.4	собеседование
	Раздел 2. Парный корреляционный и регрессионный анализ					
2.1	Парный корреляционный и регрессионный анализ /Тема/	4	0			
2.2	Парный корреляционный и регрессионный анализ /Лек/	4	4	ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-В	Л1.1Л3.4	проверочные работы
2.3	Парный корреляционный и регрессионный анализ /Пр/	4	4	ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-У ПК-2.3-3 ПК-2.3-В	Л3.1 Л3.2 Л3.5	подготовка и сдача практических заданий
2.4	Парный корреляционный и регрессионный анализ /Ср/	4	15	ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-У ПК-2.3-3 ПК-2.3-В	Л2.1	собеседование
	Раздел 3. Множественный корреляционный и регрессионный анализ					
3.1	Множественный корреляционный и регрессионный анализ /Тема/	4	0			проверочные работы
3.2	Множественный корреляционный и регрессионный анализ /Лек/	4	4	ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л2.2	проверочные работы
3.3	Множественный корреляционный и регрессионный анализ /Пр/	4	6	ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л3.3 Л3.4 Л3.5	подготовка и сдача практических заданий

3.4	Множественный корреляционный и регрессионный анализ /Ср/	4	16	ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л2.3Л3.1	собеседование
	Раздел 4. Модели временных рядов					
4.1	Модели временных рядов /Тема/	4	0			проверочные работы
4.2	Модели временных рядов /Лек/	4	2	ПК-2.1-У ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.3-У	Л1.2 Л1.3	проверочные работы
4.3	Модели временных рядов /Пр/	4	4	ПК-2.1-У ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.3-У	Л3.5	подготовка и сдача практических заданий
4.4	Модели временных рядов /Ср/	4	16	ПК-2.1-У ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.3-У	Л2.2Л3.5	собеседование
	Раздел 5. Системы одновременных эконометрических уравнений					
5.1	Системы одновременных эконометрических уравнений /Тема/	4	0			проверочные работы
5.2	Системы одновременных эконометрических уравнений /Лек/	4	4	ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л1.2 Л1.3Л2.2	проверочные работы
5.3	Системы одновременных эконометрических уравнений /Пр/	4	2	ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л3.2 Л3.5	подготовка и сдача практических заданий
5.4	Системы одновременных эконометрических уравнений /Ср/	4	16	ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В	Л2.3Л3.5	собеседование
	Раздел 6. Промежуточная аттестация					
6.1	Промежуточная аттестация /Тема/	4	0			письменный опрос, тестирование, собеседование
6.2	Иная контактная работа /ИКР/	4	0,25	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В		

6.3	Зачет /Зачёт/	4	8,75	ПК-2.1-3 ПК-2.1-У ПК-2.1-В ПК-2.2-3 ПК-2.2-У ПК-2.2-В ПК-2.3-3 ПК-2.3-У ПК-2.3-В		письменный опрос, тестирование, собеседование
-----	---------------	---	------	--	--	--

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочны материалы по дисциплине "Эконометрика").

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л1.1	Кремер Н. Ш., Путко Б. А., Кремер Н. Ш.	Эконометрика : учебник для студентов вузов	Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017, 328 с.	978-5-238-01720-4, http://www.iprbookshop.ru/71071.html
Л1.2	Орлова И. В., Галкина Л. А., Григорович Д. Б.	Обучающий компьютерный практикум по эконометрике : обучающий компьютерный практикум для студентов бакалавриата, обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 «экономика» всех форм обучения	Москва: Прометей, 2018, 124 с.	978-5-907003-40-8, http://www.iprbookshop.ru/94473.html
Л1.3	Магнус Я.Р., Катышев П.К., Пересецкий А.А.	Эконометрика.Начальный курс : Учебник для вузов	М.:Дело, 2001, 400с.	5-7749-0055-X, 1
Л1.4	Айвазян С.А.	Теория вероятностей и прикладная статистика : Учебник для вузов	М.:ЮНИТИ, 2001, 656с.	5-238-00304-8, 1

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.1	Шилова З. В.	Эконометрика : учебное пособие	Саратов: Ай Пи Ар Букс, 2015, 148 с.	978-5-906-17263-1, http://www.iprbookshop.ru/33864.html
Л2.2	Реннер А. Г., Стебунова О. И., Жемчужникова Ю. А.	Обобщенная линейная модель множественной регрессии с автокоррелированными остатками : методические методические указания к лабораторному практикуму и самостоятельной работе студентов	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2005, 19 с.	2227-8397, http://www.iprbookshop.ru/51594.html

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л2.3	Елкина О. С.	Эконометрика : учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2015, 149 с.	978-5-7779-1848-2, http://www.iprbookshop.ru/59677.html
Л2.4	Валеев Н. Н., Аксянова А. В., Гадельшина Г. А.	Теория и практика эконометрики : учебное пособие	Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2010, 301 с.	978-5-7882-0861-9, http://www.iprbookshop.ru/63477.html

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/название ЭБС
Л3.1	Еремеева Н. С., Лебедева Т. В.	Эконометрика : лабораторный практикум в excel. учебное пособие	Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016, 159 с.	978-5-7410-1509-4, http://www.iprbookshop.ru/61426.html
Л3.2	Воскобойников Ю. Е.	Построение регрессионных эконометрических моделей (с примерами в Excel) : учебное пособие	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2014, 226 с.	978-5-7795-0672-4, http://www.iprbookshop.ru/68827.html
Л3.3	Ивченко Ю. С.	Эконометрика в MS EXCEL : лабораторный практикум	Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018, 94 с.	978-5-4486-0109-5, http://www.iprbookshop.ru/70785.html
Л3.4	Катышев П.К., Пересецкий А.А.	Сборник задач к начальному курсу эконометрики	М.: Дело, 1999, 70с.	5-7749-0137-8, 1
Л3.5	Довжик Т.В., Кузнецов В.П.	Эконометрика : метод. указ. и задания к лаб. работам и практ. занятиям	Рязань, 2016, 44с.	, 1

6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование	Описание
Операционная система Windows	Коммерческая лицензия
Kaspersky Endpoint Security	Коммерческая лицензия
Adobe Acrobat Reader	Свободное ПО

LibreOffice	Свободное ПО
OpenOffice	Свободное ПО
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ http://www.garant.ru
6.3.2.2	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru
6.3.2.3	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	02/1-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 64 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
2	02/2-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 9 компьютеров (CPU Intel Core i5-3470, 8 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 18 мест, специализированная мебель
3	122 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска
4	209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
5	210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска
6	32-БИ бизнес-инкубатор. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 13 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 965, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 14 мест, лабораторное сетевое оборудование, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)	
Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методические указания дисциплины "Эконометрика").	

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ**22.08.23** 14:47 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ЗАВЕДУЮЩИМ
ВЫПУСКАЮЩЕЙ
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ**22.08.23** 14:47 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО
ПРОРЕКТОРОМ ПО УР**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Корячко Алексей
Вячеславович, Проректор по учебной работе**22.08.23** 15:22 (MSK)

Простая подпись