

Частное образовательное учреждение высшего образования
"Ростовский институт защиты предпринимателя"

(г. Ростов-на-Дону)

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
Паршина А.А.

Эконометрика
рабочая программа дисциплины (модуля)

Учебный план 38.03.06_ОЗФО_2022.plx
38.03.06 Торговое дело
профиль: Закупочная и выставочная деятельность

Квалификация **бакалавр**
Форма обучения **очно-заочная**
Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144 Виды контроля в семестрах:
в том числе: зачеты 5
аудиторные занятия 12
самостоятельная работа 130
контактная работа во время
промежуточной аттестации (ИКР) 0
часов на контроль 2

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	18			
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	4	4	4	4
Итого ауд.	12	12	12	12
Контактная работа	12	12	12	12
Сам. работа	130	130	130	130
Часы на контроль	2	2	2	2
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
д.т.н., профессор Молотникова А.А.;

Рецензент(ы):
д.э.н., профессор Елифанова Т.В.

Рабочая программа дисциплины
Эконометрика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.06 Торговое дело (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 963)

составлена на основании учебного плана:

38.03.06 Торговое дело

профиль: Закупочная и выставочная деятельность,

утвержденного Учёным советом вуза от 30.06.2022 протокол № 26.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Экономика и таможенное дело

Протокол от 31.05.2022 г. № 10

Зав. кафедрой д.э.н., профессор Денисова И.П.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	усвоение студентами эконометрических методов и выработка навыков их применения в анализе социально-экономических явлений и процессов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Статистика
2.1.2	Бухгалтерский учет и анализ
2.1.3	Информационные технологии в экономике
2.1.4	Математика
2.1.5	Философия
2.1.6	История (История России, всеобщая история)
2.1.7	Коммерческая деятельность
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Маркетинг
2.2.2	Бизнес-планирование
2.2.3	Бизнес-задачи в реальных условиях
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. ФОРМИРУЕМЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ И ИНДИКАТОРЫ ИХ ДОСТИЖЕНИЯ

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:
3.1 Знать
инструментальные средства обработки экономических данных; методику анализа результатов расчетов
3.2 Уметь
строить стандартные теоретические и эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к области профессиональной деятельности
3.3 Владеть
методами эконометрического моделирования и прогнозирования явлений и процессов
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.2: Применяет методы системного подхода для решения поставленных задач
Частично знает, как применять методы системного подхода для решения поставленных задач
В большинстве случаев знает, как применять методы системного подхода для решения поставленных задач
Свободно и уверенно знает, как применять методы системного подхода для решения поставленных задач
Частично умеет применять методы системного подхода для решения поставленных задач
В большинстве случаев умеет применять методы системного подхода для решения поставленных задач
Свободно и уверенно применяет методы системного подхода для решения поставленных задач
Частично владеет методами системного подхода для решения поставленных задач
В большинстве случаев владеет и применяет методы системного подхода для решения поставленных задач
Свободно и уверенно владеет и применяет методы системного подхода для решения поставленных задач
ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и анализ данных, необходимых для решения оперативных и тактических задач в сфере профессиональной деятельности;
ОПК-2.4: Анализирует социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, необходимых для решения поставленных экономических задач
Частично знает, как анализируются социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, необходимых для решения поставленных экономических задач
В большинстве случаев знает, как анализируются социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, необходимых для решения поставленных экономических задач
Свободно и уверенно знает, как анализируются социально-экономические задачи и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования, необходимых для решения поставленных экономических задач
Частично способен проводить анализ социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

В большинстве случаев способен проводить анализ социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

Свободно и уверенно проводит анализ социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

Частично владеет анализом социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

В большинстве случаев владеет и проводит анализ социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

Свободно и уверенно владеет и проводит анализ социально-экономических задач и процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература и эл. ресурсы	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Эконометрика						
1.1	Тема 1. Цели и задачи эконометрического моделирования /Тема/	5	0	УК-1.2 ОПК-2.4	Л1.2;Э3		
1.2	/Лек/	5	2				
1.3	/Ср/	5	7				
1.4	Тема 2. Парная регрессия и корреляция. /Тема/	5	0	УК-1.2 ОПК-2.4	Л1.2; Л1.2		
1.5	/Лек/	5	1				
1.6	/Пр/	5	1				
1.7	/Ср/	5	16				
1.8	Тема 3. Множественная регрессия и корреляция /Тема/	5	0	УК-1.2 ОПК-2.4	Л1.1; Л1.2;Э3		
1.9	/Лек/	5	1				
1.10	/Пр/	5	1				
1.11	/Ср/	5	17				
1.12	Тема 4. Спецификация переменных в уравнениях регрессии /Тема/	5	0	УК-1.2 ОПК-2.4	Л1.2; Л2.1		
1.13	/Лек/	5	1				
1.14	/Пр/	5	1				
1.15	/Ср/	5	30				
1.16	Тема 5. Временные ряды в эконометрических исследованиях /Тема/	5	0	УК-1.2 ОПК-2.4	Л1.1;Э1		
1.17	/Лек/	5	1				
1.18	/Пр/	5	0,5				
1.19	/Ср/	5	30				
1.20	Тема 6. Системы эконометрических уравнений. /Тема/	5	0	УК-1.2 ОПК-2.4	Л1.2;Э2		
1.21	/Лек/	5	2				
1.22	/Пр/	5	0,5				
1.23	/Ср/	5	30				
1.24	/Зачёт/	5	2				

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Определение эконометрики.
2. Эконометрика и экономическая теория. Эконометрика и статистика. Эконометрика и экономико-математические методы.
3. Области применения эконометрических моделей.
4. Методологические вопросы построения эконометрических моделей: обзор используемых методов.
5. Понятие о функциональной, статистической и корреляционной связях. Основные задачи прикладного корреляционно-регрессионного анализа.
6. Уравнение регрессии, его смысл и назначение. Выбор типа математической функции при построении уравнения регрессии.
7. Парная регрессия. Метод наименьших квадратов и условия его применения для определения параметров уравнения парной регрессии.

8. Нелинейные модели регрессии и их линеаризация.
9. Оценка степени тесноты связи между количественными переменными. Коэффициент ковариации. Показатели корреляции: линейный коэффициент корреляции, индекс корреляции, теоретическое корреляционное отношение. Коэффициент детерминации.
10. Стандартная ошибка уравнения регрессии.
11. Оценка статистической значимости показателей корреляции, параметров уравнения регрессии, уравнения регрессии в целом: t - критерий Стьюдента, F - критерий Фишера.
12. Понятие о множественной регрессии. Классическая линейная модель множественной регрессии (КЛММР). Определение параметров уравнения множественной регрессии методом наименьших квадратов.
13. Стандартизованные коэффициенты регрессии, их интерпретация.
14. Парные и частные коэффициенты корреляции.
15. Множественный коэффициент корреляции и множественный коэффициент детерминации. Оценка надежности показателей корреляции.
16. Оценка качества модели множественной регрессии: F – критерий Фишера, t - критерий Стьюдента.
17. Мультиколлинеарность. Методы устранения мультиколлинеарности.
18. Эконометрические модели: общая характеристика, различия статистического и эконометрического подхода к моделированию.
19. Спецификация переменных в уравнениях регрессии. Ошибки спецификации.
20. Обобщенная линейная модель множественной регрессии. Обобщенный метод наименьших квадратов.
21. Проблема гетероскедастичности. Автокорреляция.
22. Анализ линейной модели множественной регрессии при гетероскедастичности и автокорреляции.
23. Фиктивные переменные: общий случай. Множественные совокупности фиктивных переменных. Фиктивные переменные для коэффициентов наклона. Тест Чоу.
24. Моделирование: влияние отсутствия переменной, которая должна быть включена; влияние включения в модель переменной, которая не должна быть включена. Замещающие переменные.
25. Специфика временных рядов как источника данных в эконометрическом моделировании.
26. Аналитическое выравнивание временных рядов. Оценка параметров уравнения тренда.
27. Автокорреляция в остатках, ее измерение и интерпретация.
28. Критерий Дарбина-Уотсона в оценке качества трендового уравнения регрессии.
29. Анализ временных рядов при наличии периодических колебаний: аддитивная и мультипликативная модели.
30. Особенности изучения взаимосвязанных временных рядов.
31. Автокорреляция рядов динамики и методы ее устранения.
32. Метод последовательных разностей. Интерпретация параметров уравнения регрессии, построенного по первым и вторым разностям.
33. Метод отклонения уровней ряда от основной тенденции.
34. Метод включения фактора времени.
35. Виды систем эконометрических уравнений. Независимые системы. Рекурсивные системы. Системы одновременных (совместных) уравнений.
36. Структурная и приведенная формы эконометрической модели.
37. Проблемы идентификации. Косвенный и двухшаговый метод наименьших квадратов, общая схема алгоритма расчетов.
38. Применение эконометрических моделей. Модель Кейнса (статистическая и динамическая формы). Модель Клейна.

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов

1. Стандартная ошибка уравнения регрессии.
2. Классическая линейная модель множественной регрессии (КЛММР).
3. Определение параметров уравнения множественной регрессии методом наименьших квадратов.
4. Парные и частные коэффициенты корреляции.
5. Оценка надежности показателей корреляции.
6. Оценка качества модели множественной регрессии.
7. Замещающие переменные.
8. Специфика временных рядов как источника данных в эконометрическом моделировании.
9. Аналитическое выравнивание временных рядов.
10. Особенности изучения взаимосвязанных временных рядов.
11. Автокорреляция рядов динамики и методы ее устранения.
12. Метод отклонения уровней ряда от основной тенденции.
13. Метод включения фактора времени.
14. Виды систем эконометрических уравнений..
15. Применение эконометрических моделей.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине включает:

- 1) оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости:
 - устный и письменный опрос,
 - собеседование,
 - реферативное задание,
 - тестовое задание
- 2) оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме: контрольных вопросов и заданий для зачета.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, рефераты, тесты.					
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
6.1. Рекомендуемая литература					
6.1.1. Основная литература					
	Авторы, составители	Заглавие		Издательство, год	
Л1.1	Балдин К.В., Башлыков В.Н., Брызгалов Н.А., Мартынов В.В., Уткин В.Б.	Эконометрика: Учебник		М.: Дашков и К, - 2017	
Л1.2	Новиков А.И.	Эконометрика: Учебное пособие		М.: Дашков и К, - 2018	
6.1.2. Дополнительная литература					
Л2.1	Гладилин А. В.	Практикум по экономерике		Ростов-на-Дону: Феникс, 2021	
6.2 Электронные учебные издания и электронные образовательные ресурсы					
Э1	Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат)				
Э2	Официальный сайт Министерства промышленности и торговли Российской Федерации				
Э3	Региональный портал Департамента потребительского рынка Ростовской области				
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем					
6.3.2.1	1. Справочная Правовая Система КонсультантПлюс				
6.3.2.2	2. Информационная справочная система «Гарант»				
7. МТО (оборудование и технические средства обучения)					
№	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
23 б	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия Специализированная мебель: стол – 14 шт., стул – 26 шт., доска – 1 шт.,		344029, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Первомайский район, ул. Сержантова, 2/104	
23 в	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия Специализированная мебель: стол – 26 шт., стул – 51 шт., доска – 1 шт., компьютер – 1 шт., проектор – 1 шт.	Операционная система Microsoft Windows 10 home Приложение Офис2016 Антивирус Nod 5 academic Интернет фильтр UserGade Ситема тестирования MyTestx.1с Предприятие 1С 8.3 Бухгалтерия 1С 8.3 Документооборот 1С 8.3 Комплект для обучения в высших и средних учебных заведений. 1С 8.3	344029, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, Первомайский район, ул. Сержантова, 2/104	
8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции, практические/семинарские) и самостоятельной работы студентов. Практические/семинарские занятия дисциплины могут проводиться в различных формах с целью оценки достижения компетенций.

Подготовка к лекции студентами заключается в следующем:

- повторить материал предыдущей лекции, прочитав его повторно;
- ознакомиться с темой предстоящей лекции (в рабочей программе учебной дисциплины);
- ознакомиться с учебными материалами по данной теме в соответствии с предложенным списком литературы в рабочей программе учебной дисциплины или с электронными материалами, предложенными лектором;
- записать возможные вопросы, которые можно будет задать лектору.

Подготовка к практическим (семинарским) занятиям:

- внимательно прочитать материал лекций, относящихся и к данному занятию, ознакомиться с учебными материалами, включая электронные в соответствии с предложенным списком литературы в рабочей программе учебной дисциплины;
- подготовить развернутые ответы на вопросы, предложенные для обсуждения;
- выполнить задания, если они предусмотрены в письменной форме;
- понять, что осталось неясными и постараться получить на них ответ заранее;
- готовиться к практическим/семинарским занятиям можно как индивидуально, так и в составе малой группы;
- рабочую программу учебной дисциплины необходимо использовать в качестве основного ориентира в организации обучения;

Подготовка к промежуточной аттестации. К промежуточной аттестации необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической документацией:

- программой дисциплины;
- тематическими планами лекций, семинарских занятий;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем и тематикой письменных работ, а также методическими рекомендациями по их выполнению;
- перечнем вопросов (вопросов к зачету).