

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 17.09.2024 16:54:28
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н. И. Вавилова»**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой
Гкачев С.И.
/Гкачев С.И./
«17» *сентября* 20*23* г.

Декан факультета
Волощук Л.А.
/Волощук Л.А./
«17» *сентября* 20*23* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	Эконометрика (продвинутый уровень)
Направление подготовки	38.04.01 Экономика
Направленность (профиль)	Бухгалтерский учет, анализ и аудит в коммерческих организациях
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок Обучения	2 года
Форма обучения	Очно-заочная

Разработчик(и): **доцент Волощук Л.А.**

Волощук Л.А.
(подпись)

Саратов 2023

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)» является формирование у обучающихся навыка построения эконометрических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов, относящихся к профессиональной деятельности, а также навыка оценивания и интерпретирования полученных результатов с использованием информационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.04.01 Экономика дисциплина «Эконометрика (продвинутый уровень)» относится к обязательной части Блока 1.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые при получении высшего образования.

Дисциплина «Эконометрика (продвинутый уровень)» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Бухгалтерский учет, анализ и аудит внешнеэкономической деятельности».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленных в табл. 1

Таблица 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-5	Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК - 5.1 Использует информационные технологии и программные средства для решения эконометрических и профессиональных задач	Информационные технологии и программные средства для решения эконометрических и профессиональных задач	Использовать программные средства для решения эконометрических задач	Навыками использования программных средств для решения эконометрических задач
2	ПК - 4	Способен самостоятельно осуществлять подготовку заданий и разрабатывать проектные	ПК-4.7 Разрабатывает эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и объектов,	Методы позволяющие, разрабатывать эконометрические модели исследуемых процессов, явлений и	Разрабатывать эконометрические модели исследуемых процессов и явлений и объектов, оценивать и	Навыками разработки эконометрических моделей исследуемых процессов и явлений и объектов, оценки и

	решения, разрабатывать соответствующие методические и нормативные документы, а также предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов и программ; оценивать эффективность проектов; разрабатывать стратегии поведения экономических агентов на различных рынках	относящихся к сфере профессиональной деятельности, оценивает и интерпретирует полученные результаты.	объектов, относящихся к сфере профессиональной деятельности	интерпретировать полученные результаты	интерпретации полученных результатов.
--	---	--	---	--	---------------------------------------

4. Объём, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 108 часов.

Объем дисциплины

Таблица 2

	Количество часов										
	Всего	в т.ч. 1 семестр									
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контактная работа – всего, в т.ч.	20,1		20,1								
<i>аудиторная работа:</i>	20		20								
лекции											
лабораторные											
практические	20		20								
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1		0,1								
<i>контроль</i>											
Самостоятельная работа	87,9		87,9								
Форма итогового контроля	зач		зач								
Курсовой проект (работа)	х		х								

Структура и содержание дисциплины

Таблица 3

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Само сто яте льн ая раб ота	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов	Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>1 семестр</i>								
1.	Парная регрессия Постановка задачи. Ошибки возникающие с использованием методов регрессионного анализа. Примеры подмены результатов. Примеры моделей. Оценка параметров. Свойства остатков	1	ПЗ	Т	2	8	ВК	УО
2.	Множественная регрессия Выбор наилучшей функции регрессии. Прогнозирование по модели множественной регрессии. Метод наименьших квадратов и предпосылки его применения. Следствия выполнения предпосылок Гаусса-Маркова.	2	ПЗ	М	2	8	ТК	ТИР
3.	Множественная регрессия Проверка значимости модели множественной регрессии. Нелинейные модели множественной регрессии. Гетероскедастичность и мультиколлинеарность. Обобщенный метод наименьших квадратов.	3	ПЗ	М	2	8	ТК	ТИР ,С
4.	Множественная регрессия. Стандартизованные уравнения регрессии Построение уравнения множественной регрессии в стандартизованном масштабе	4	ПЗ	М	2	10	ТК	ТИР
5.	Фиктивные переменные Включение в регрессионную модель неколичественных показателей.	5	ПЗ	М	2	12	РК	ТИР
6.	Фиктивные переменные Исследование структурных изменений с помощью теста Чоу.	6	ПЗ	М	2	8	ТК	ТИР
7.	Системы эконометрических уравнений Виды систем и методы их оценивания. Системы одновременных уравнений.	7	ПЗ	Т	2	8	ТК	ТИР
8.	Временные ряды Компоненты входящие в структуру ряда. Моделирование тенденции и сезонности. Автокорреляция уровней временного ряда. Модели авторегрессии.	8	ПЗ	Т	2	12	РК	ТИР
9.	Временные ряды Прогнозирование с помощью моделей авторегрессии-проинтегрированного скользящего среднего (моделей ARIMA)	9	ПЗ	М	2	10	ТР	С
10.	Панельные данные	10	ПЗ	Т	2	3,9	ТК	ТИР

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Модели панельных данных и их преимущество. Выбор модели и качество подгонки. Выбор модели и качество подгонки.							
	Выходной контроль				0,1		Вы хК	зач
	Итого:				20,1	87,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды учебной работы: ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, М – моделирование.

Виды контроля: ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, РК – рубежный контроль, ТР – творческая работа, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО- устный опрос, ТИР – типовой расчет, С – сообщение, зач – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)» проводится по видам учебной работы: практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 38.04.01. Экономика предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Целью практических занятий является выработка практических навыков использования математических методов для оценки взаимосвязей экономических процессов и явлений.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – решение задач, так и интерактивные методы – моделирование.

Типовой расчет позволяет обучиться рассчитывать количественные оценки для математических моделей отражающих взаимосвязи экономических процессов и явлений. В процессе решения задач обучающийся сталкивается с ситуацией вызова и достижения, данный методический прием способствует в определенной мере повышению у обучающихся мотивации как непосредственно к учебе, так и к деятельности вообще.

Моделирование позволяет обучиться практическому навыку описания объекта или процесса с использованием эконометрических моделей.

Практические занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-

методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека Вавиловского университета)

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Эконометрика и эконометрическое моделирование URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=418632#bib	Л.О. Бабешко, М.Г. Бич, И.В. Орлова.	Москва: ИНФРА-М, 2023. - 387 с.	Все разделы
2.	Эконометрика и эконометрическое моделирование в Excel и R : учебник /— : ил. — (Высшее образование: Магистратура). URL: https://znanium.ru/catalog/document?id=417524#bib	Л.О. Бабешко, И.В. Орлова.	Москва : ИНФРА-М, 2023. — 296 с.	Все разделы

б) дополнительная литература

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Эконометрическая методология исследования систем: учебник электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1096421	Орлова Е. В.	Москва: ИНФРА-М, 2021. – 221 с.	Все разделы

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт университета: <http://www.sgau.ru>
2. Е. Г. Семенова, М. С. Смирнова. Основы эконометрического анализа. [Электронный ресурс] Учебное пособие. ГУАП. – СПб., 2006. – Режим доступа: <http://www.aup.ru/books/m744/>
3. Квантиль [Электронный ресурс] Международный эконометрический журнал на русском языке – Режим доступа: <http://quantile.ru/>
4. Эконометрика Книги Журналы (Econometric Textbooks Links Econometrics Journal) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.feweb.vu.nl/econometriclinks/textbooks/>

г) периодические издания

Прикладная эконометрика Журнал URL:
<http://appliedeconometrics.cemi.rssi.ru/>

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

1. Научная библиотека университета http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r_01/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOKS&P21DBN=BOOKS&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=
2. Электронно-библиотечная система Znanium.com <https://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>.

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

4. Профессиональная база данных «Техэксперт».

Современные, профессиональные справочные базы данных, содержащие нормативно-правовую, нормативно-техническую документацию и уникальные сервисы.

5. Поисковые интернет-системы Bing, Google.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).
- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	2	3	4
1	Все темы дисциплины	«P7-Офис» и «Astra Linux Special Edition» Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: «P7-Офис» и «Astra Linux Special Edition». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № ЦЗ-1 от 01.12.2022 на передачу неисключительных прав на право установки и использования операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» для 64-х разрядной платформы, без ограничения срока, с включенной технической поддержкой тип «Стандарт»	Вспомогательная

		Право на использование Р7-Офис. Профессиональный (Десктопная версия), лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования для образовательных учреждений	
2	Все темы дисциплины	<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов.</p> <p>Сублицензионный договор № 6-1047/2022/К-29 от 26.12.2022 г. Срок действия договора до 04.01.2024 г.</p>	Вспомогательная
3	Все разделы дисциплины	Сервис визуализации и анализа данных. Режим доступа: https://cloud.yandex.ru/services/dataLens	Вспомогательная

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» имеются аудитории №134, № 241.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся аудитория №243 читальные залы библиотеки оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- приказа Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Эконометрика (продвинутый уровень)».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)»

Методические указания по изучению дисциплины «Эконометрика (продвинутый уровень)» включают в себя:

1. Методические указания для практических занятий.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Бухгалтерский учет и статистика» мая 2023 года (протокол № 13).