

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.05.2026 11:05:55
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

Высшая школа управления

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОНОМЕТРИКА

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.05 БИЗНЕС-ИНФОРМАТИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

РАЗРАБОТКА ПРИКЛАДНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ БИЗНЕСА

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Эконометрика» входит в программу бакалавриата «Разработка прикладных решений для бизнеса» по направлению 38.03.05 «Бизнес-информатика» и изучается в 4 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра математического моделирования и информационных технологий. Дисциплина состоит из 4 разделов и 9 тем и направлена на изучение методов формализации и анализа экономических процессов математических инструментов и компьютерных технологий планирования и принятия управленческих решений.

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов способности эффективно применять математические и статистические методы для анализа экономических данных, выявление скрытых закономерностей и прогнозирования.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Эконометрика» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач; УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности; УК-1.3 Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений;
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает основные понятия социально-экономических наук и правила принятия решений в различных областях жизнедеятельности; УК-10.2 Умеет обосновывать и применять основные положения и методы социально-экономических наук для принятия решений в различных областях жизнедеятельности; УК-10.3 Владеет методами для принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности;
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений	ОПК-4.1 Знает методы сбора, анализа, систематизации, хранения и поддержания в актуальном состоянии информации для проведения бизнес-анализа; ОПК-4.2 Умеет применять информационные технологии в объеме, необходимом для бизнес-анализа; ОПК-4.3 Умеет оформлять результаты бизнес-анализа в соответствии с выбранными подходами;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Эконометрика» относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы высшего образования.

В рамках образовательной программы высшего образования обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Эконометрика».

Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Алгоритмы и структура данных; Принципы, паттерны и методологии разработки программного обеспечения;	Планирование, организация производственных процессов (MES); Управление материальными потоками (MRP, SCM); Тестирование бизнес-приложений; Стратегическое финансовое планирование и бюджетирование; Стандарты и технологии управления проектами внедрений сложных бизнес-систем; Основы управленческого и регламентированного учета; Разработка веб-приложений (PHP); Преддипломная практика; Производственная практика;
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Ознакомительная практика; Математический анализ; Линейная алгебра; Введение в программирование (на Java); Теория вероятностей и математическая статистика; Разработка на Vitrix Framework; Корпоративные информационные системы; Макроэкономика; Дискретная математика; Философия;	Преддипломная практика; Производственная практика; Управление материальными потоками (MRP, SCM); Автоматизация заработной платы и управления персоналом с использованием типовых прикладных решений 1С; Управление IT-продуктом; Построение облачных и распределенных систем; Разработка мобильных бизнес-приложений на платформе 1С: Предприятие; Проектирование и архитектура ПО; Машинное обучение; Цифровые экосистемы взаимодействия организаций; Автоматизация торговли с использованием типовых прикладных решений 1С; Автоматизация документооборота предприятия с использованием прикладных решений 1С; Автоматизация бухгалтерского учета с использованием типовых прикладных решений 1С; Архитектура компьютеров, операционных систем и компьютерные сети; Современные технологии машинного обучения и искусственный интеллект;
ОПК-4	Способен понимать принципы работы информационных технологий; использовать	Ознакомительная практика;	Преддипломная практика; Производственная практика; Автоматизация сквозных процессов производственного

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
	информацию, методы и программные средства ее сбора, обработки и анализа для информационно-аналитической поддержки принятия управленческих решений		предприятия (Postmodern ERP); Стратегическое финансовое планирование и бюджетирование; Информационная безопасность; Теория надежности и качества ПО; UX&UI дизайн;

* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Эконометрика» составляет «3» зачетные единицы.

Таблица 4.1. Виды учебной работы по периодам освоения образовательной программы высшего образования для очной формы обучения.

Вид учебной работы	ВСЕГО, ак.ч.		Семестр(-ы)
			4
<i>Контактная работа, ак.ч</i>	34		34
Лекции (ЛК)	17		17
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	17		17
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	65		65
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	9		9
Общая трудоемкость дисциплины ак.ч.	ак.ч.	108	108
	зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 5.1. Содержание дисциплины (модуля) по видам учебной работы*

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
Раздел 1	Введение в эконометрику	1.1	Предмет, метод и задачи эконометрики. Этапы эконометрического исследования.	Эта тема раскрывает предмет и метод эконометрики — науки, объединяющей экономику, математику и статистику для количественного анализа экономических явлений. Также рассматриваются основные этапы эконометрического исследования: от постановки задачи и сбора данных до построения модели, её проверки и интерпретации результатов.	ЛК, СЗ
		1.2	Данные в эконометрике: типы переменных, источники данных, выборка и описательная статистика.	Эта тема посвящена основам работы с данными в эконометрике: рассматриваются типы переменных, источники получения данных, принципы формирования выборки и методы описательной статистики. Особое внимание уделяется тому, как качество и структура данных влияют на построение и интерпретацию эконометрических моделей.	ЛК, СЗ
Раздел 2	Линейная регрессионная модель	2.1	Парная линейная регрессия: спецификация модели и метод наименьших квадратов.	Данная тема посвящена спецификации модели парной линейной регрессии и применению метода наименьших квадратов для оценки взаимосвязи между двумя экономическими переменными.	ЛК, СЗ
		2.2	Множественная линейная регрессия: оценивание параметров, интерпретация коэффициентов и качество модели.	Данная тема посвящена методам оценивания параметров множественной линейной регрессии, интерпретации коэффициентов и анализу качества модели для выявления и количественного описания влияния нескольких факторов на исследуемый экономический показатель.	ЛК, СЗ
Раздел 3	Нелинейные регрессионные модели	3.1	Нелинейные зависимости: линеаризация, степенные, показательные и логарифмические модели.	Данная тема посвящена методам линеаризации нелинейных зависимостей и построению эконометрических моделей на основе степенных, показательных и логарифмических функций для более точного анализа взаимосвязей между переменными.	ЛК, СЗ
		3.2	Модели с качественными признаками и выбор функциональной формы. Интерпретация нелинейных эффектов.	Данная тема посвящена включению качественных признаков в эконометрические модели, выбору функциональной формы и интерпретации нелинейных эффектов для более точного анализа взаимосвязей между переменными.	ЛК, СЗ
Раздел 4	Эконометрическое моделирование. Технологии ИИ	4.1	Построение и верификация эконометрических моделей. Прогнозирование и сценарный анализ.	Данная тема посвящена построению и верификации эконометрических моделей, а также использованию их для прогнозирования экономических показателей и проведения сценарного анализа.	ЛК, СЗ
		4.2	Использование программных средств и технологий ИИ для обработки данных, отбора факторов и повышения точности моделей.	Данная тема посвящена применению программных средств и технологий искусственного интеллекта для обработки данных, отбора факторов и повышения точности эконометрических моделей.	ЛК, СЗ
		4.3	Практические кейсы эконометрического	Данная тема посвящена реальным примерам эконометрического моделирования с использованием методов машинного обучения и генеративного искусственного	ЛК, СЗ

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Содержание темы	Вид учебной работы*
		моделирования с применением машинного обучения и генеративного ИИ.	интеллекта для анализа данных и принятия решений.	

* - заполняется только по ОЧНОЙ форме обучения: ЛК – лекции; ЛР – лабораторные работы; СЗ – практические/семинарские занятия.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 6.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Тип аудитории	Оснащение аудитории	Специализированное учебное/лабораторное оборудование, ПО и материалы для освоения дисциплины (при необходимости)
Лекционная	Аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная комплектом специализированной мебели; доской (экраном) и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Семинарская	Аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная комплектом специализированной мебели и техническими средствами мультимедиа презентаций.	
Для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы обучающихся (может использоваться для проведения семинарских занятий и консультаций), оснащенная комплектом специализированной мебели и компьютерами с доступом в ЭИОС.	

* - аудитория для самостоятельной работы обучающихся указывается **ОБЯЗАТЕЛЬНО!**

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература:

1. Власов, Д. А. Эконометрика : учебное пособие / Д.А. Власов. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 223 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/2145221. - ISBN 978-5-16-019918-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2145221> (дата обращения: 30.03.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Невежин, В. П. Исследование эконометрических моделей: сборник лабораторных работ : учебное пособие / В.П. Невежин, Ю.В. Невежин. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 344 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1882574. - ISBN 978-5-16-017828-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1882574> (дата обращения: 30.03.2026). – Режим доступа: по подписке.

Дополнительная литература:

1. Соколов, Г. А. Эконометрика: теоретические основы : учебное пособие / Г.А. Соколов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 216 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010851-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1842541> (дата обращения: 30.03.2026). – Режим доступа: по подписке.

2. Бабешко, Л. О. Эконометрика и эконометрическое моделирование : учебник / Л.О. Бабешко, М.Г. Бич, И.В. Орлова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 387 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1141216. - ISBN 978-5-16-016417-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/1905581> (дата обращения: 30.03.2026). – Режим доступа: по подписке.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Научометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся при освоении дисциплины/модуля:*

1. Курс лекций по дисциплине «Эконометрика».

* - все учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся размещаются в соответствии с действующим порядком на странице дисциплины **в ТУИС!**

РАЗРАБОТЧИКИ

Доцент

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП

Заведующий кафедрой

Должность

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО

Заведующий кафедрой

Должность

Власов Д.А.

Фамилия И.О

Кокуйцева Т.В.

Фамилия И.О

Назюга С.В.

Фамилия И.О