

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2026 17:34:10
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»
Институт мировой экономики и бизнеса**

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ЭКОСИСТЕМЫ ДАННЫХ В БИЗНЕСЕ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.03.01 ЭКОНОМИКА

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

АНАЛИТИКА ДАННЫХ В ЭКОНОМИКЕ И БИЗНЕСЕ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Экосистемы данных в бизнесе» входит в программу бакалавриата «Аналитика данных в экономике и бизнесе» по направлению 38.03.01 «Экономика» и изучается в 7 семестре 4 курса. Дисциплину реализует Институт мировой экономики и бизнеса. Дисциплина состоит из 5 разделов и 15 тем и направлена на изучение целостной и взаимосвязанной среды, в которой разные компании и сервисы могут сотрудничать и обмениваться данными, чтобы удовлетворить потребности клиентов и повысить эффективность бизнеса.

Целью освоения дисциплины является формирование системных компетенций по проектированию, внедрению и развитию экосистем данных, обеспечивающих поддержку бизнес-процессов, аналитику и принятие управленческих решений на основе данных.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экосистемы данных в бизнесе» 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)
ПК-1	Способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собирать необходимые данные, анализировать их и готовить информационные обзоры и аналитические отчеты для решения задач профессиональной деятельности	ПК-1.1 Осуществляет поиск информации для решения, поставленной задачи профессиональной деятельности; ПК-1.2 Анализирует и контекстно обрабатывает информацию для решения поставленных профессиональных задач; ПК-1.3 Обобщает, обосновывает и готовит информационные обзоры и аналитические отчеты для решения задач профессиональной деятельности;
ПК-3	Способен выявлять бизнес-проблемы и бизнес-возможности	ПК-3.1 проводит анализ факторов внутренней и внешней среды предприятия; ПК-3.2 Осуществляет качественный и количественный анализ информации с точки зрения выбранных критериев, предметной области и специфики деятельности организации в объеме, достаточном для решения задач бизнес-анализа; ПК-3.3 Применяет информационные технологии в объеме необходимом для целей бизнес-анализа; ПК-3.4 формирует возможные решения на основе разработанных целевых показателей;
ПК-4	Способен анализировать большие данные с использованием современной методологической и технологической инфраструктуры	ПК-4.1 выявляет, формирует и согласует требования к результатам аналитических работ с применением технологий больших данных; ПК-4.2 планирует и организует аналитические работы с использованием технологий больших данных; ПК-4.3 подготавливает данные для проведения аналитических работ по исследованию больших данных; ПК-4.4 проводит аналитические исследования с применением технологий больших данных в соответствии с требованиями заказчика;

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Экосистемы данных в бизнесе» 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 «Экосистемы данных в бизнесе».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ПК-1	Способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собирать необходимые данные, анализировать их и готовить информационные обзоры и аналитические отчёты для решения задач профессиональной деятельности	Управление продуктом; <i>Поведенческая экономика</i> **; Предиктивная аналитика; Анализ данных в R; Экономическая география; <i>Психология личности и профессиональное самоопределение</i> **; Экономика предприятия;	Преддипломная практика;
ПК-3	Способен выявлять бизнес-проблемы и бизнес-возможности	<i>Основы предпринимательства</i> **; <i>Бизнес-планирование</i> **; BI-инструменты; Налоги и налогообложение; Экономика и организация внешнеэкономической деятельности; Инструменты визуализации данных; Искусственный интеллект и генеративные модели;	Преддипломная практика;
ПК-4	Способен анализировать большие данные с использованием современной методологической и технологической инфраструктуры	<i>Бизнес-планирование</i> **; <i>SQL для работы с данными и аналитики</i> ; <i>Python для бизнес-аналитики</i> ; BI-инструменты; <i>Методы машинного обучения</i> ; <i>Инструменты визуализации данных</i> ;	Преддипломная практика;

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экосистемы данных в бизнесе» составляет «4» 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)
			7
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	34		34
Лекции (ЛК)	0		0
Лабораторные работы (ЛР)	34		34
Практические/семинарские занятия (СЗ)	0		0
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	83		83
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	27		27
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	144	144
	зач.ед.	4	4

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	Теоретические основы экосистем данных в бизнесе	1.1	Понятие и эволюция экосистем данных	Понятие экосистемы данных. Эволюция подходов к управлению данными. Характеристики современных экосистем данных. Роль данных как стратегического актива. Типы данных в бизнесе. Жизненный цикл данных.	ЛР
		1.2	Роль данных в цифровой трансформации бизнеса	Данные как фактор конкурентного преимущества. Влияние данных на бизнес-модели. Data-centric подход. Бизнес-потребности в экосистемах данных. Data-driven культура организации. Ключевые показатели эффективности data-инициатив.	ЛР
		1.3	Участники и стейкхолдеры экосистемы данных	Роли в экосистеме данных. Бизнес-подразделения как потребители. IT-подразделения и data-команды. Data Owner и Data Steward. Data scientists и аналитики. Внешние партнёры и поставщики данных.	ЛР
Раздел 2	Архитектура экосистем данных	2.1	Основные компоненты архитектуры	Компоненты архитектуры данных. Источники данных. Слой хранения данных. Слой обработки и интеграции. Слой аналитики и потребления. Метаданные и каталог данных.	ЛР
		2.2	Современные архитектурные парадигмы	Data Warehouse. Data Lake. Data Lakehouse. Data Mesh. Data Fabric. Гибридные архитектуры. Выбор архитектуры в зависимости от задач бизнеса.	ЛР
		2.3	Интеграция данных в экосистеме	Процессы интеграции данных. Batch-обработка. Real-time обработка. API и event-driven архитектура. Master Data Management (MDM). Семантическая интеграция.	ЛР
Раздел 3	Управление данными и Data Governance	3.1	Основы Data Management	Стандарты Data Management Body of Knowledge (DMBOK). Функциональные области управления данными. Жизненный цикл данных. Политики и стандарты. Организационная структура Data Management.	ЛР
		3.2	Data Governance	Принципы Data Governance. Организационная модель governance. Политики, стандарты и процедуры. Data stewardship. Метрики и контроль compliance. RACI-матрица в governance.	ЛР
		3.3	Качество и операционная модель данных	Метрики качества данных. Data Quality Management. Модели операционной модели данных. Централизованная, децентрализованная и федеративная модели. Формирование	ЛР

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы		Содержание темы	Вид учебной работы*
				data culture.	
Раздел 4	Технологии и инструменты экосистем данных	4.1	Технологии хранения и обработки данных	Реляционные и нереляционные базы данных. Распределённые системы Big Data. Hadoop и экосистема. Облачные хранилища. Современные платформы обработки данных.	ЛР
		4.2	Инструменты интеграции и оркестрации	ETL и ELT процессы. Инструменты интеграции данных. Оркестрация рабочих процессов.	ЛР
		4.3	Корпоративные data-платформы	Облачные решения (AWS, Azure, Google Cloud). Open source технологии. Платформы Business Intelligence. Инструменты самообслуживания (self-service).	ЛР
Раздел 5	Аналитика данных и создание бизнес-ценности	5.1	Виды и уровни аналитики в бизнесе	Описательная аналитика. Диагностическая аналитика. Прогнозная аналитика. Прескриптивная аналитика. Уровни аналитической зрелости. Advanced Analytics.	ЛР
		5.2	Business Intelligence и визуализация данных	Системы Business Intelligence. Инструменты визуализации. Self-service BI. Дашборды и отчётность. Аналитические приложения для бизнеса.	ЛР
		5.3	Применение искусственного интеллекта и измерение эффекта	Машинное обучение в бизнес-процессах. Генеративный ИИ. Автоматизация решений. Этические аспекты применения ИИ. Измерение бизнес-эффекта от экосистемы данных. Лучшие практики внедрения	ЛР

* - 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)
Компьютерный класс	Компьютерный класс для проведения занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная персональными компьютерами (в количестве 20 шт.), доской (экраном) 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. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 332 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13619-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497448>

2. Информационные технологии в менеджменте (управлении) : учебник и практикум для вузов / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 411 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11745-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489062>

Дополнительная литература:

1. Вайл П., Ворнер С. Цифровая трансформация бизнеса: Изменение бизнес-модели для организации нового поколения. — Москва : Издательство Альпина Паблишер, 2022. — 258 с. — ISBN 978-5-9614-2184-2

2. Моazed А., Джонсон Н. Платформа: Практическое применение революционной бизнес-модели. — Москва : Издательство Альпина Паблишер, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-9614-1245-1

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/>
- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Экосистемы данных в бизнесе».

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

РАЗРАБОТЧИК:

Старший преподаватель

Должность, БУП

Подпись

Лазырин Михаил

Сергеевич

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Должность БУП

Подпись

Фамилия И.О.

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой

Должность, БУП

Подпись

Балашова Светлана

Алексеевна

Фамилия И.О.