

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.05.2026 13:27:32
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

Экономический факультет

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПОДДЕРЖКА РЕШЕНИЙ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ С ИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРОЕКТАМИ

(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

38.04.02 МЕНЕДЖМЕНТ

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

УПРАВЛЕНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМИ ПРОЕКТАМИ

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Поддержка решений и визуализация с ИИ в управлении проектами» входит в программу магистратуры «Управление международными проектами» по направлению 38.04.02 «Менеджмент» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра экономико-математического моделирования. Дисциплина состоит из 2 разделов и 16 тем и направлена на изучение и формирование у магистрантов компетенций в области применения методов и инструментов искусственного интеллекта для поддержки принятия решений на всех фазах жизненного цикла проекта — от инициации и планирования до мониторинга, контроля и завершения. Особый акцент делается на использовании интеллектуальных систем для работы в условиях неопределённости, многокритериального выбора и динамично меняющейся проектной среды, характерной для международных проектов. Курс также ориентирован на развитие навыков визуального аналитического мышления: умения представлять сложные проектные данные в виде интерактивных дашбордов, инфографики и аналитических отчётов, которые обеспечивают прозрачность управления и облегчают коммуникацию с заинтересованными сторонами. Таким образом, дисциплина соединяет аналитическую глубину систем поддержки принятия решений с практической наглядностью современных BI-инструментов.

Целью освоения дисциплины является формирование у магистрантов систематизированных теоретических знаний и устойчивых практических навыков применения инструментов искусственного интеллекта и визуальной аналитики для поддержки управленческих решений в международных проектах, обеспечивающих повышение их эффективности, прозрачности и устойчивости.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Поддержка решений и визуализация с ИИ в управлении проектами» 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)
ОПК-6	Способен критически оценивать возможности цифровых технологий для решения профессиональных задач, работать с цифровыми данными, оценивать их источники и релевантность.	ОПК-6.1 Владеет цифровыми технологиями для успешного решения профессиональных задач; ОПК-6.2 Способен работать с цифровыми данными, оценивать их источники и релевантность;
ПК-2	Способен оценить бизнес-возможности организации, необходимые для проведения стратегических изменений в организации	ПК-2.3 Применять информационные технологии в объеме, необходимом для целей бизнес-анализа;
ПК-4	Способен организовывать и проводить общепрофилактические, адресные, индивидуальные мероприятия по противодействию распространения идеологии	ПК-4.1 Определяет содержание и формы профилактической работы по противодействию идеологии терроризма и неонацизма в соответствии с действующими нормативными правовыми актами; ПК-4.2 Организует и проводит профилактические мероприятия в образовательной или социальной среде в соответствии с установленными требованиями и нормативными документами;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной дисциплины)
	терроризма и идей неонацизма	

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Поддержка решений и визуализация с ИИ в управлении проектами» 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 «Поддержка решений и визуализация с ИИ в управлении проектами».

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

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-6	Способен критически оценивать возможности цифровых технологий для решения профессиональных задач, работать с цифровыми данными, оценивать их источники и релевантность.	Научно-исследовательская работа; Проектный анализ;	Преддипломная практика;
ПК-2	Способен оценить бизнес-возможности организации, необходимые для проведения стратегических изменений в организации	<i>Цифровая трансформация бизнес-моделей**;</i> <i>Разработка бизнес стратегий**;</i>	Преддипломная практика;
ПК-4	Способен организовывать и проводить общепрофилактические, адресные, индивидуальные мероприятия по противодействию распространения идеологии терроризма и идей неонацизма		

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

** - элективные дисциплины /практики

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Поддержка решений и визуализация с ИИ в управлении проектами» составляет «2» 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)
			3
<i>Контактная работа, ак.ч.</i>	36		36
Лекции (ЛК)	18		18
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
Практические/семинарские занятия (СЗ)	18		18
<i>Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч.</i>	36		36
<i>Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч.</i>	0		0
Общая трудоемкость дисциплины	ак.ч.	72	72
	зач.ед.	2	2

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	Интеллектуальные системы поддержки принятия решений в управлении проектами	1.1	Управленческие решения в проектах: природа, классификация и проблемы принятия	Виды решений в проектном менеджменте; условия определённости, риска и неопределённости; ошибки когнитивных искажений при принятии решений	ЛК
		1.2	Анализ управленческих ситуаций в международных проектах: применение деревьев решений и многокритериального анализа	Кейс-стади: разбор реальных проектных решений с применением АНР и дерева решений	СЗ
		1.3	Архитектура и типология систем поддержки принятия решений (СППР)	Компоненты СППР: база данных, база моделей, интерфейс пользователя; классификация СППР по функциональности; эволюция от традиционных СППР к интеллектуальным	ЛК
		1.4	Проектирование архитектуры СППР для конкретного типа проекта	Практическая работа: выбор компонентов СППР, определение источников данных, разработка логики модели	СЗ
		1.5	Искусственный интеллект в управлении проектами: возможности и ограничения	Типы ИИ-систем применительно к РМ; предиктивная аналитика; машинное обучение в управлении расписаниями и ресурсами; NLP для анализа проектной документации	ЛК
		1.6	Инструменты ИИ для автоматизации задач планирования: демонстрация и сравнительный анализ	Обзор и тестирование платформ: Microsoft Copilot, Notion AI, ClickUp AI, Asana AI; оценка функциональных возможностей	СЗ
		1.7	Прогнозирование рисков и управление ими с помощью ИИ	Методы раннего выявления рисков на основе данных; модели классификации рисков; сценарное моделирование; автоматизированный мониторинг отклонений	ЛК
		1.8	Построение модели оценки рисков международного проекта с использованием предиктивной аналитики	Работа с данными: применение регрессионных моделей и методов машинного обучения для прогнозирования срывов сроков и перерасхода бюджета	СЗ
Раздел 2	Визуализация данных и BI-аналитика в управлении международными проектами	2.1	Принципы и методы визуализации данных в проектном менеджменте	Типология визуализаций (диаграммы Ганта, burndown charts, S-кривые, тепловые карты рисков); психология восприятия данных; принципы эффективного дизайна дашбордов	ЛК
		2.2	Разработка системы KPI и построение дашборда мониторинга международного проекта в Power BI	Практическая работа: формирование перечня ключевых индикаторов по срокам, бюджету, качеству и рискам; создание интерактивного дашборда	СЗ
		2.3	BI-платформы в управлении проектами: Power BI и Tableau	Архитектура Power BI и Tableau; подключение к источникам данных проекта; создание интерактивных отчётов; сравнение	ЛК

Номер раздела	Наименование раздела дисциплины	Наименование темы	Содержание темы	Вид учебной работы*
			возможностей для проектного менеджмента	
		2.4 Визуализация рисков и отклонений проекта в Tableau: кейс-практикум	Работа с реальным набором данных: построение тепловых карт, scatter plots и диаграмм отклонений для презентации статуса проекта стейкхолдерам	СЗ
		2.5 ИИ-функциональность современных BI-инструментов: прогностическая аналитика и автоматические инсайты	Q&A-функции в Power BI; Explain the Data в Tableau; автоматическая генерация нарративов; временные ряды и прогнозирование на основе ARIMA и ML в BI-платформах	ЛК
		2.6 Применение генеративного ИИ для подготовки проектных отчётов и коммуникаций со стейкхолдерами	Практикум: использование ChatGPT / GigaChat / Copilot для автоматизации статус-репортов, формирования повестки совещаний и подготовки executive summary	СЗ
		2.7 Цифровой двойник проекта и интеграция аналитических инструментов в проектную экосистему	Концепция цифрового двойника в управлении проектами; сквозная аналитика данных; интеграция BI с системами управления проектами (MS Project, Jira, Primavera); этические и правовые аспекты работы с данными	ЛК
		2.8 Защита аналитического проекта: комплексный дашборд управления международным проектом с ИИ-поддержкой	Презентация итогового проекта: разработанная СППР + дашборд + рекомендации по управлению проектом на основе данных	СЗ

* - 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.	Ауд. 103. Моноблок Lenovo AIO-510-22ISH Intel I5 2200 MHz/8 GB/1000 GB/DVD/audio, монитор 21", Мультимедиа проектор Casio XJ-S400UN, Экран моторизованный Digis Electra MW DSEM – 1105, MS Windows 10 64bit. Microsoft Office 2021 LTSC, 7-Zip, FastStone Image Viewer, FreeCommander, Adobe Reader, K-Lite Codec Pack
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.	Ауд. 103. Моноблок Lenovo AIO-510-22ISH Intel I5 2200 MHz/8 GB/1000 GB/DVD/audio, монитор 21", Мультимедиа проектор Casio XJ-S400UN, Экран моторизованный Digis Electra MW DSEM – 1105, MS Windows 10 64bit. Microsoft Office 2021 LTSC, 7-Zip, FastStone Image Viewer, FreeCommander, Adobe Reader, K-Lite Codec Pack
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. Sharda, R., Delen, D., Turban, E. (2014). Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support. 10th ed. Pearson Education.
2. Kerzner, H. (2022). Project Management Metrics, KPIs, and Dashboards: A Guide to Measuring and Monitoring Project Performance. 4th ed. Wiley.
3. Провост Ф., Фосетт Т. Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking. O'Reilly Media, 2013.

Дополнительная литература:

1. Халин В. Г., Чернова Г. В. (ред.) Системы поддержки принятия решений: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. М.: Издательство Юрайт.

2. Russell, S., Norvig, P. (2021). Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4th ed. Pearson.

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 «Поддержка решений и визуализация с ИИ в управлении проектами».

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

РАЗРАБОТЧИК:

<hr/> <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Гомонов Константин Геннадьевич <i>Фамилия И.О.</i>
-----------------------------	----------------------	--

РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

<hr/> Заведующий кафедрой <i>Должность БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Балашова Светлана Алексеевна [М] Заведующий кафедр <i>Фамилия И.О.</i>
---	----------------------	---

РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

<hr/> Доцент <i>Должность, БУП</i>	<hr/> <i>Подпись</i>	<hr/> Гомонов Константин Геннадьевич <i>Фамилия И.О.</i>
---------------------------------------	----------------------	--