

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 29.05.2025 12:26:00  
Уникальный программный ключ:  
sa953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

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

**Факультет искусственного интеллекта**

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

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В СФЕРЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

(наименование дисциплины/модуля)

**Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

### **02.04.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

### **УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2025 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Управление проектами в сфере искусственного интеллекта» входит в программу магистратуры «Управление данными и искусственный интеллект» по направлению 02.04.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» и изучается в 4 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладного искусственного интеллекта. Дисциплина состоит из 2 разделов и 18 тем и направлена на изучение формирования у магистрантов глубоких управленческих, организационных и технологических навыков, необходимых для эффективного планирования, ведения, координации, оценки и коммуникации сложных AI-проектов как в научной, так и в индустриальной сфере. В отличие от базовых тренингов по менеджменту, курс интегрирует реальные вызовы современного ИИ, основы DevOps/MLOps, вопросы этики, юридического комплаенса, управление рисками, особенностями data science-команд, внедрение agile-подходов и масштабирование ИИ-решений в национальных и международных организациях.

Целью освоения дисциплины является сформировать у студентов системные компетенции по планированию, организации и лидерству в многокомандных и междисциплинарных проектах с применением искусственного интеллекта, развить навыки управления циклами Data Science/ML-проекта, анализа и оптимизации ресурсов, внедрения ITIL/Agile/Lean-подходов, сопровождения ИИ-решений в продакшене, эффективной коммуникации, а также выявления и минимизации связанных рисков, включая этические и юридические.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Управление проектами в сфере искусственного интеллекта» 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<br>(в рамках данной дисциплины)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                           | УК-2.2 Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся ресурсов; соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности; УК-2.3 Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности; |
| УК-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели    | УК-3.1 Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия; УК-3.2 Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами; УК-3.3 Имеет практический опыт участия в командной работе, опыт распределения ролей в условиях командного взаимодействия;                                                                                                                                   |
| УК-6 | Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | УК-6.1 Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда; УК-6.2 Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития. Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной                                   |

| Шифр | Компетенция                                                                                                                                                          | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины)                                                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                      | деятельности, индивидуально-личностных особенностей;                                                                                                                         |
| ПК-3 | Способен разрабатывать новые модели и методы искусственного интеллекта на основе системного анализа и научных исследований в области машинного обучения и нейросетей | ПК-3.3 Управляет процессами разработки и качеством интеллектуальных систем, систем в области машинного обучения и анализа данных на основе результатов научных исследований; |

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Управление проектами в сфере искусственного интеллекта» 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 «Управление проектами в сфере искусственного интеллекта».

*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-3 | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели    | Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная);<br><i>Искусственный интеллект в финансах**</i> ;<br>Правовые основы использования искусственного интеллекта;                                                                                                                |                                          |
| УК-2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                           | Правовые основы использования искусственного интеллекта;<br>Обучение с подкреплением;<br>Прикладная статистика и анализ данных;<br>Методы оптимизации;<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика (учебная);<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная); |                                          |
| УК-6 | Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки | Методы машинного обучения (продвинутый курс);<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика (учебная);<br>Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная);                                                                                                          |                                          |
| ПК-3 | Способен разрабатывать новые модели и методы                                                                              | Научно-исследовательская работа (учебная);                                                                                                                                                                                                                                                          |                                          |

| Шифр | Наименование компетенции                                                                                                | Предшествующие дисциплины/модули, практики*                                                                                                                                                                                                               | Последующие дисциплины/модули, практики* |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
|      | искусственного интеллекта на основе системного анализа и научных исследований в области машинного обучения и нейросетей | Научно-исследовательская работа (производственная);<br><i>Современные устройства центров обработки больших данных**;</i><br><i>Искусственный интеллект в финансах**;</i><br>Основы научных исследований;<br><i>Искусственный интеллект по отраслям**;</i> |                                          |

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Управление проектами в сфере искусственного интеллекта» составляет «5» зачетных единиц.  
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           |
| Контактная работа, ак.ч.                  | 36           | 36          |
| Лекции (ЛК)                               | 12           | 12          |
| Лабораторные работы (ЛР)                  | 0            | 0           |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)     | 24           | 24          |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 108          | 108         |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 36           | 36          |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>      | ак.ч.        | 180         |
|                                           | зач.ед.      | 5           |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Номер раздела | Наименование раздела дисциплины                                           | Содержание раздела (темы) |                                                                                                                                           | Вид учебной работы* |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Раздел 1      | Базовые подходы, жизненный цикл и специфика AI/DS проектов                | 1.1                       | Особенности и жизненный цикл проектов в сфере ИИ: сравнение с классическим IT/наукой, типовые стадии и роли                               | ЛК                  |
|               |                                                                           | 1.2                       | Модели проектного управления для Data Science/ML (Agile, CRISP-DM, DataOps, MLOps, Kanban и др.)                                          | ЛК                  |
|               |                                                                           | 1.3                       | Управление требованиями, формализация и верификация целей, оценка ресурсов и команды в AI/DS                                              | ЛК                  |
|               |                                                                           | 1.4                       | Практика разбора документации реального AI-проекта: требования, план, задачи                                                              | СЗ                  |
|               |                                                                           | 1.5                       | Моделирование структуры и ролей команды в реальном ML/AI-проекте (product owner, data scientist, DevOps-инженер и др.)                    | СЗ                  |
|               |                                                                           | 1.6                       | Групповое планирование спринта/итерации: agile-настройка задач, временной график                                                          | СЗ                  |
|               |                                                                           | 1.7                       | Анализ типовых ошибок старта ИИ-проектов и неудачных внедрений                                                                            | СЗ                  |
|               |                                                                           | 1.8                       | Семинар-кейс по формализации целей, постановке KPI и метрик качества для ИИ                                                               | СЗ                  |
|               |                                                                           | 1.9                       | Практика первичного анализа рисков проекта (data quality, explainability, legal, код безопасность)                                        | СЗ                  |
| Раздел 2      | Продвинутое управление, риски, этика и устойчивость внедрения AI-проектов | 2.1                       | Управление инновациями и цифровой трансформацией: road map, оценка ROI, быстрая итерация                                                  | ЛК                  |
|               |                                                                           | 2.2                       | Комплексное управление рисками в AI/ML-проектах: техническими (drift, scaling, lock-in), этическими (fairness, privacy), юридическими     | ЛК                  |
|               |                                                                           | 2.3                       | Эффективная коммуникация, работа с внутренними/внешними стейкхолдерами, сопровождение решения в production и lifecycle management         | ЛК                  |
|               |                                                                           | 2.4                       | Командная проработка полного risk assessment для крупного AI-проекта                                                                      | СЗ                  |
|               |                                                                           | 2.5                       | Обсуждение и ролевые игры на тему взаимодействия с бизнесом и техническими заказчиками                                                    | СЗ                  |
|               |                                                                           | 2.6                       | Кейс: внедрение и провалы MLOps/DevOps в реальных компаниях (разбор по слоям: CI/CD, drifts, retrain, rollback)                           | СЗ                  |
|               |                                                                           | 2.7                       | Семинар по юридическим и этическим аспектам, privacy, audit, bias                                                                         | СЗ                  |
|               |                                                                           | 2.8                       | Групповая практика по работе с пользователем/клиентом: презентация, защита, обратная связь                                                | СЗ                  |
|               |                                                                           | 2.9                       | Итоговая презентация мини-проекта: формирование расчетов, управленческой документации, выявление зон роста и рекомендации по устойчивости | 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.                                                                       |                                                                                                                  |
| 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. Муртазина, М. Ш. Управление проектами в сфере информационных технологий: учебное пособие / М. Ш. Муртазина. — Новосибирск: НГТУ, 2022. — 64 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/306260>

2. Чекмарев, А. В. Управление ИТ-проектами и процессами: учебник для вузов / А. В. Чекмарев. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 228 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11191-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516193>

### Дополнительная литература:

1. Попов, Ю. И. Управление проектами: учебное пособие / Ю.И. Попов, О.В. Яковенко. — Москва: ИНФРА-М, 2024. — 208 с. — (Учебники для программы MBA). - ISBN 978-5-16-002337-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2117169>

2. Доррер, А. Г. Управление ИТ-проектами: учебное пособие / А. Г. Доррер, М. Г. Доррер, А. А. Попов. — Красноярск: СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2019. — 174 с. — Режим доступа: для авториз. пользователей. — Лань: электроннобиблиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147451>

### 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](http://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 «Управление проектами в сфере искусственного интеллекта».

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

## РАЗРАБОТЧИК:

Старший преподаватель  
кафедры прикладного  
искусственного интеллекта

---

*Должность, БУП*

---

*Подпись*

Евсюков Дмитрий  
Юрьевич

---

*Фамилия И.О.*

## РУКОВОДИТЕЛЬ БУП:

Заведующий кафедрой  
прикладного искусственного  
интеллекта

---

*Должность БУП*

---

*Подпись*

Подолько Павел  
Михайлович

---

*Фамилия И.О.*

## РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО:

Заведующий кафедрой  
прикладного искусственного  
интеллекта

---

*Должность, БУП*

---

*Подпись*

Подолько Павел  
Михайлович

---

*Фамилия И.О.*