

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.06.2025 11:40:21  
Уникальный программный ключ:  
sa953a01204891083f939673078ef1a989dae18a

**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**

### **ЭТИКА И БЕЗОПАСНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

(наименование дисциплины/модуля)

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

**02.03.02 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ,  
09.03.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

(код и наименование направления подготовки/специальности)

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

### **ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ: РАЗРАБОТКА И ОБУЧЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ**

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

**2025 г.**

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Этика и безопасность использования искусственного интеллекта» входит в программу бакалавриата «Искусственный интеллект: разработка и обучение интеллектуальных систем» по направлению 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии» и изучается в 3 семестре 2 курса. Дисциплину реализует Кафедра прикладного искусственного интеллекта. Дисциплина состоит из 3 разделов и 18 тем и направлена на изучение формирования у студентов осознанного и ответственного отношения к созданию, внедрению и эксплуатации интеллектуальных систем. Курс позволяет понять нравственные, правовые, социальные и технические аспекты развития ИИ, сложные вопросы доверия, прозрачности, справедливости, приватности, а также современные подходы к управлению рисками и безопасности в сфере искусственного интеллекта.

Целью освоения дисциплины является сформировать у обучающихся целостное представление об этических, правовых и социальных вопросах, возникающих при использовании ИИ, научить распознавать возможные угрозы, оценивать риски и вырабатывать стратегии этически обоснованного и безопасного внедрения интеллектуальных систем в различные сферы жизни.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Этика и безопасность использования 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-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;<br>УК-10.2 Умеет обосновывать и применять основные положения и методы социально-экономических наук для принятия решений в различных областях жизнедеятельности;<br>УК-10.3 Владеет методами для принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности;                                                                                                                     |
| УК-3  | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                            | УК-3.1 Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия;<br>УК-3.2 Умеет действовать в духе сотрудничества; принимать решения с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других; определять цели и работать в направлении личностного, образовательного и профессионального роста;<br>УК-3.3 Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем; |
| ОПК-2 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, компьютерных/суперкомпьютерных | ОПК-2.1 Обладает навыками разработки архитектуры программных систем и компонентов с учетом требований к производительности, надежности и безопасности;<br>ОПК-2.2 Умеет применять информационно-коммуникационные технологии для поиска и анализа профессиональной информации.;<br>ОПК-2.3 Знает основы информационной безопасности и методы защиты программного обеспечения от угроз и атак;                                                                                                                              |

| Шифр | Компетенция                                                                                                                                         | Индикаторы достижения компетенции<br>(в рамках данной дисциплины) |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|      | методов и современного программного обеспечения, в том числе отечественного происхождения, с учетом основных требований информационной безопасности |                                                                   |

### 3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Дисциплина «Этика и безопасность использования 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 «Этика и безопасность использования 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-10 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                           | Преддипломная практика;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| УК-3  | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде                                                                                                                                                                                                                                                                                | Искусственный интеллект и когнитивная психология;                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОПК-2 | Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий, компьютерных/суперкомпьютерных методов и современного программного обеспечения, в том числе отечественного происхождения, с учетом основных требований информационной безопасности | Технологическая (проектно-технологическая) практика (учебная);<br>История и теория программирования;<br>Программирование на языке Python; | Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная);<br>Эксплуатационная практика (производственная);<br>Эксплуатационная практика (учебная);<br>Прикладные задачи машинного обучения;<br>Методы машинного обучения;<br>Основы глубокого обучения;<br>Методы разработки решений на основе искусственного интеллекта (Git, Docker);<br>Программирование на языке C++; |

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

\*\* - элективные дисциплины /практики

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

Общая трудоемкость дисциплины «Этика и безопасность использования искусственного интеллекта» 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) |
|-------------------------------------------|--------------|-----|-------------|
|                                           |              |     | 3           |
| Контактная работа, ак.ч.                  | 36           |     | 36          |
| Лекции (ЛК)                               | 18           |     | 18          |
| Лабораторные работы (ЛР)                  | 0            |     | 0           |
| Практические/семинарские занятия (СЗ)     | 18           |     | 18          |
| Самостоятельная работа обучающихся, ак.ч. | 72           |     | 72          |
| Контроль (экзамен/зачет с оценкой), ак.ч. | 0            |     | 0           |
| Общая трудоемкость дисциплины             | 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                               | Содержание раздела (темы) |                                                                                              | Вид учебной работы* |
|---------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Раздел 1      | Основы этики и философские проблемы искусственного интеллекта | 1.1                       | Введение в этику искусственного интеллекта: обзор главных понятий, исторический контекст     | ЛК                  |
|               |                                                               | 1.2                       | Ключевые философские вопросы: сознание машин, автономия, ответственность                     | ЛК                  |
|               |                                                               | 1.3                       | Принципы "доброжелательного ИИ": справедливость, прозрачность, объяснимость                  | ЛК                  |
|               |                                                               | 1.4                       | Анализ исторических примеров последствий неэтичного внедрения технологий                     |                     |
|               |                                                               | 1.5                       | Групповая дискуссия: может ли ИИ быть моральным субъектом?                                   | СЗ                  |
|               |                                                               | 1.6                       | Кейс-стади: дилеммы автономных систем (например, автопилот и выбор в аварийной ситуации)     | СЗ                  |
| Раздел 2      | Правовые и социальные аспекты использования ИИ                | 2.1                       | Законодательное регулирование в области ИИ (российские и зарубежные инициативы)              | ЛК                  |
|               |                                                               | 2.2                       | Проблемы дискриминации, предвзятости, приватности и защиты данных                            | ЛК                  |
|               |                                                               | 2.3                       | Ответственность, прозрачность, трассируемость: требования к проектированию и эксплуатации ИИ | ЛК                  |
|               |                                                               | 2.4                       | Разбор современных кейсов: нарушения приватности при использовании ИИ                        | СЗ                  |
|               |                                                               | 2.5                       | Семинар-дебаты: регулировать ли развитие ИИ на законодательном уровне?                       | СЗ                  |
|               |                                                               | 2.6                       | Практический анализ открытых политик (Google, Meta, государственные нормативы) по этике ИИ   | СЗ                  |
| Раздел 3      | Безопасность, угрозы и принципы управления ИИ-системами       | 3.1                       | Угрозы: злоупотребления ИИ (deepfake, кибератаки), непреднамеренные последствия              | ЛК                  |
|               |                                                               | 3.2                       | Методы обеспечения кибербезопасности, устойчивости и надежности ИИ                           | ЛК                  |
|               |                                                               | 3.3                       | Современные подходы к оценке рисков, управления и валидации ИИ-систем                        | ЛК                  |
|               |                                                               | 3.4                       | Групповое моделирование рисков внедрения ИИ в здравоохранении, образовании                   | СЗ                  |
|               |                                                               | 3.5                       | Разработка этических и технических протоколов безопасности                                   | СЗ                  |
|               |                                                               | 3.6                       | Итоговая ролевая игра: комитет по этике ИИ и практический разбор процессов принятия решений  | 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. Баюк, Д. А. Правовые и этические проблемы искусственного интеллекта: учебник для магистратуры: [16+] / Д. А. Баюк, А. В. Попова; Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации. – Москва: Прометей, 2022. – 300 с.: табл. – (Высшее образование: магистратура). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=701038>

2. Кузнецова Алла Витальевна, Самыгин С. И., Радионов М. В. Искусственный интеллект и информационная безопасность общества. монография / под редакцией П.С. Самыгина [Электронный ресурс]. - М. : РУСАЙНС, 2022. 117 с. ISBN 978-5-4365-9729-4 URL: [https://mega.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=507358&idb=0](https://mega.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=507358&idb=0)

### *Дополнительная литература:*

1. Цвык Владимир Анатольевич, Цвык Ирина Вячеславовна. Социальные проблемы развития и применения искусственного интеллекта [Электронный ресурс] // Вестник Российского университета дружбы народов: Социология. 2022. URL: [https://mega.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=505491&idb=0](https://mega.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=505491&idb=0)

2. Каптерев Андрей Игоревич. Вызовы генеративного искусственного интеллекта для системы высшего образования [Электронный ресурс] // Вестник Российского университета дружбы народов: Информатизация образования. 2023. URL: [https://mega.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link\\_FindDoc&id=516878&idb=0](https://mega.rudn.ru/MegaPro/UserEntry?Action=Link_FindDoc&id=516878&idb=0)

### *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/>
- Научнометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

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

1. Курс лекций по дисциплине «Этика и безопасность использования искусственного интеллекта».

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

## РАЗРАБОТЧИК:

Заведующий кафедрой  
прикладного искусственного  
интеллекта

---

*Должность, БУП*

---

*Подпись*

Подолько Павел  
Михайлович

---

*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.*