

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2025 12:22:08
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 (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; 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;
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Знает типологию и факторы формирования команд, способы социального взаимодействия; 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; 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; ОПК-2.2 Умеет применять информационно-коммуникационные технологии для поиска и анализа профессиональной информации.; ОПК-2.3 Знает основы информационной безопасности и методы защиты программного обеспечения от угроз и атак;

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (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); История и теория программирования; Программирование на языке Python;	Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная); Эксплуатационная практика (производственная); Эксплуатационная практика (учебная); Прикладные задачи машинного обучения; Методы машинного обучения; Основы глубокого обучения; Методы разработки решений на основе искусственного интеллекта (Git, Docker); 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

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

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

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/>
- 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.