

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ

Директор по образовательной деятельности

М.И. Мещу

С.Т. Князев

«*7*» *сентября* 2023 г.



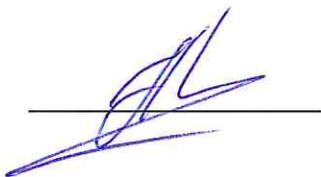
Правовые основы искусственного интеллекта

Учебно-методические материалы по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
Образовательная программа «Прикладной искусственный интеллект»

Екатеринбург

РАЗРАБОТЧИКИ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

Доцент Базовой кафедры
«Аналитика больших данных и
методы видеоанализа»



Новиков Максим
Юрьевич

СОДЕРЖАНИЕ

Концепция курса «Правовые основы искусственного интеллекта»	4
Содержание курса	5
Тексты лекций	6
Тестовые задания	8
Тематическая игра в группах	10
Примерный перечень тем домашних работ в формате эссе (1300 – 2000 слов)	11
Решение кейсов	13
Список примерных вопросов к зачету	14

Концепция курса «Правовые основы искусственного интеллекта»

Курс предложен в гибридном формате. Студенты знакомятся с правовым регулированием создания и использования искусственного интеллекта, рассматривают действующие нормативные правовые акты международного и национального уровней, а также основные тренды в развитии правового регулирования. Обучающиеся изучают спорные моменты, касающиеся юридической ответственности за действия, совершенные искусственным интеллектом, правовой статус результатов, сгенерированных искусственным интеллектом, специфику экспериментальных правовых режимов, а также особенности обработки данных для целей использования искусственного интеллекта. Также студенты рассматривают реальные кейсы, судебные дела, примеры правового регулирования в разных странах, которые позволяют увидеть практическое применение правовых норм.

Ключевая цель курса – дать базовое представление о существующем правовом регулировании создания и использования искусственного интеллекта и сформировать у студентов навыки аргументации в отношении трендов правового регулирования и существующих проблем в изучаемой области.

Первый блок курса представляет собой введение (раздел 1). Студенты знакомятся с основными юридическими аспектами искусственного интеллекта, а также сравнивают разницу между техническим и юридическим подходами.

Второй блок курса посвящен изучению международных и национальных норм, регулирующих вопросы искусственного интеллекта (разделы 2 и 3). Рассматриваются основные акты и термины, используемые законодателем.

Третий блок курса посвящен специфическим вопросам, позволяющим более детально погрузиться в отдельные правовые аспекты, связанные с искусственным интеллектом (раздел 4, 5 и 6). Рассматриваются вопросы интеллектуальной собственности и искусственного интеллекта, общая характеристика экспериментальных правовых режимов, а также обработка данных (в том числе персональных) для целей использования искусственного интеллекта.

После освоения курса студент сможет:

- объяснить специфику юридических проблем, возникающих в связи с развитием технологий искусственного интеллекта и их внедрением;
- оценивать потенциальные юридические риски, связанные с использованием и внедрением искусственного интеллекта;
- находить юридические нормы, применимые в конкретных ситуациях, связанных с технологиями искусственного интеллекта.

Содержание курса

№	Раздел	Темы
1	Искусственный интеллект с технической и юридической точки зрения	1. Искусственный интеллект с юридической точки зрения – разница юридического и технического подходов.
2	Регулирование искусственного интеллекта с точки зрения международных норм	1. Международные нормы и рекомендации по регулированию искусственного интеллекта. 2. Регулирование использования искусственного интеллекта в различных областях и этические аспекты разработки и использования искусственного интеллекта.
3	Регулирование искусственного интеллекта в российском законодательстве	1. Законодательная база по регулированию искусственного интеллекта в России, регулирование использования искусственного интеллекта в различных областях в России. 2. Роль государства в регулировании искусственного интеллекта в России. Правовые меры для развития инноваций в области ИИ в России. 3. Статус искусственного интеллекта с точки зрения российского законодательства.
4	Искусственный интеллект и интеллектуальная собственность	1. Соотношение искусственного интеллекта и прав на интеллектуальную собственность. 2. Искусственный интеллект как объект интеллектуальной собственности. 3. Проблемы авторства результатов, созданных искусственным интеллектом.
5	Экспериментальные правовые режимы: общая характеристика	1. Общая характеристика экспериментальных правовых режимов в России. 2. Примеры экспериментальных правовых режимов в различных странах.
6	Обработка данных для целей использования искусственного интеллекта, персональные данные	1. Особенности сбора данных для обучения искусственного интеллекта с правовой точки зрения – существующее правовое регулирование и проблемы. 2. Защита персональных данных при использовании искусственного интеллекта. 3. Создание deepfake и манипуляция информацией с использованием искусственного интеллекта.

Тексты лекций

Раздел 4. Искусственный интеллект и интеллектуальная собственность

Тема 3. Проблемы авторства результатов, созданных искусственным интеллектом

Начало XXI века ознаменовалось невероятным прорывом технологий искусственного интеллекта, который теперь не только может поддерживать разговор на основании заданных алгоритмов и работы нейросетей, но и «вторгается» в творческую сферу. Робот-художник, чье полотно под названием «Портрет Эдмонда Бедами» было продано на аукционе Christie's за 432 тыс. долларов¹. Стихи, написанные искусственным интеллектом в стиле знаменитых русских поэтов (Пушкина, Высоцкого, Ахматовой)². Указанные случаи – лишь начало нового этапа современного искусства, которое будет комбинировать традиционные подходы и технологии.

Создание машинами объектов, которые сходны с результатами творчества людей, ставят перед юридической наукой следующие вопросы:

1. Возможно ли квалифицировать результаты деятельности искусственного интеллекта в качестве охраняемых объектов интеллектуальной собственности в целом и объектов авторских прав в частности (ст. 1259 ГК РФ);

2. Кто является субъектом права на создаваемые искусственным интеллектом объекты, иными словами – кто является носителем личных неимущественных прав (автором), исключительных прав (правообладателем) и иных прав на результаты деятельности искусственного интеллекта.

Для ответа на первый, следует указать условия охраноспособности объектов авторского права в соответствии с Гражданским кодексом РФ (ч. 4):

1. Объект должен быть создан гражданином, т.е. только физическим лицом, который является автором.

2. Творческий характер труда его создателя. Относительно содержания и сущности критерия творчества отсутствует единство мнений. Одни исследователи придерживаются объективного подхода, подчеркивая, что новизной и оригинальностью должен характеризоваться внешне объективированный результат. Другие утверждают, что творческий характер – это субъективная характеристика, которая проявляется «в оригинальности творческого почерка, характерного только конкретному автору». Существуют сторонники и третьего, комплексного подхода, которые используют субъективно-объективный критерий, позволяющий учитывать как оригинальность, так и индивидуальные особенности личности автора.

Можно выделить следующие обобщенные подходы к вопросу о правовом режиме результатов деятельности искусственного интеллекта:

¹ BBC News. Русская служба : Официальный сайт. 25 окт. 2018. URL: <https://www.bbc.com/russian/news-45984669> (дата обращения: 14.09.2020).

² Комсомольская правда : Официальный сайт. 3 янв. 2019. URL: <https://www.kp.ru/daily/26926.4/3973081> (дата обращения: 14.09.2020).

1. Созданный искусственным интеллектом результат нельзя квалифицировать в качестве объекта авторского права, равно как и нельзя признать робота автором, поскольку он не является субъектом права.

2. Необходимо предоставить результатам деятельности искусственного интеллекта правовую охрану в качестве объектов интеллектуальной собственности, на которые отсутствует право авторства. В случае создания результатов искусственным интеллектом фигура (личность) автора отсутствует. В рассматриваемом подходе возникает вопрос о том, кому принадлежат интеллектуальные, в частности исключительные права на произведения:

– собственнику искусственного интеллекта (робота или иной машины), организовавшему процесс создания.

– разработчикам искусственного интеллекта (программы для ЭВМ), которыми был создан объект;

– пользователю.

– признать ИИ субъектом права и признать права за программой

– Исключить из охраны.

Ссылки:

1. Архипов В.В., Наумов В.Б. Искусственный интеллект и автономные устройства в контексте права: о разработке первого в России закона о робототехнике // Труды СПИИРАН. 2017. Выпуск 55. С. 46–62.

2. Витко В. Анализ научных представлений об авторе и правах на результаты деятельности искусственного интеллекта // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2019. №№ 2, 3.

3. Гаджиев Г.А., Войниканис Е.А. Может ли робот быть субъектом права? (Поиск правовых форм для регулирования цифровой экономики) // Право. Журнал Высшей школы экономики. 2018. № 4. С. 24 – 48.

4. Гурко А.В. Искусственный интеллект и авторское право: взгляд в будущее // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2017. N 12.

5. Морхат П.М. Правосубъектность искусственного интеллекта в сфере права интеллектуальной собственности: гражданско-правовые проблемы: Дис. ... д-ра юрид. наук. М., 2018.

6. Регулирование робототехники: введение в «робоправо». Правовые аспекты развития робототехники и технологий искусственного интеллекта // В.В. Архипов [и др.]. Под ред. А.В. Незнамова. М.: Инфотропик Медиа, 2018. 232 с.

7. Синельникова В.Н., Ревинский О.В. Права на результаты искусственного интеллекта // Копирайт. 2017. N 4.

8. Тиунова А.И. Робот как субъект правоотношения – миф или реальность? // Журнал Суда по интеллектуальным правам. № 28. Июнь, 2020. С. 57-59. URL: <http://ipcmagazine.ru/legal-issues/robot-as-a-subject-of-legal-relations-myth-or-reality>.

9. Тиунова А.И. Информационная и творческая составляющие объектов авторских прав: соотношение и значение для свободного использования // Журнал Суда по интеллектуальным правам. № 3 (33). Сентябрь, 2021. С. 169-177. URL: <http://ipcmagazine.ru/asp/informational-and-creative-components-of-copyright-objects-relationship-and-significance-for-free-use>.

Тестовые задания

1. Существует ли единая международная конвенция/акт об искусственном интеллекте?

- да
- нет

2. Что не относится к этическим проблемам использования искусственного интеллекта?

- дискриминирующая направленность полученных результатов
- вопросы авторства применительно к полученным результатам
- ответственность за решения, принятые ИИ
- защита персональных данных

3. В каком нормативном акте РФ сформулировано понятие искусственного интеллекта?

- Гражданский кодекс РФ
- Федеральный закон «О персональных данных»
- Федеральный закон «Об искусственном интеллекте в РФ»
- Ни одно из вышеперечисленных

4. В соответствии с закрепленным в российском законодательстве определении ИИ, наиболее точно ИИ можно описать, как:

- программное обеспечение,
- комплекс технологических решений,
- информационно-коммуникационную инфраструктуру,
- процессы и сервисы по обработке данных и поиску решений.

5. В соответствии с действующим российским законодательством, ИИ является:

- субъектом права,
- объектом интеллектуальной собственности,
- собственностью (вещью) разработчиков;
- ИИ не наделен каким-либо статусом.

6. В чем заключается суть установления экспериментального правового режима (ЭПР) в сфере цифровых инноваций:

- предоставление налоговых льгот участникам ЭПР
- финансирование деятельности участников ЭПР в области разработки, апробации и внедрения цифровых инноваций
- применение в отношении участников ЭПР специального регулирования по направлениям разработки, апробации и внедрения цифровых инноваций

7. По общему правилу, срок действия экспериментального правового режима не может превышать:

- 1 год
- 3 года
- 10 лет
- 15 лет

8. Автором творческого произведения, созданного ИИ, признается:

- разработчик ИИ,
- пользователь ИИ,
- сам ИИ,

- в настоящее время в законодательстве РФ ответ на данный вопрос не определен.

9. При использовании персональных данных для обучения ИИ:

- необходимо получить согласие субъектов персональных данных,

- не требуется получать согласие субъектов персональных данных, если в результате обработки таких данных ИИ выдает анонимизированные результаты,

- не требуется получать согласие субъектов персональных данных ни при каких условиях.

10. Используя ChatGPT в образовании, требуется обращать внимание на:

- вопросы, связанные с плагиатом,

- вопросы, связанные с авторством,

- этические аспекты,

- все из вышеперечисленного.

Тематическая игра в группах

Цель: стимулировать критическое осмысление этических последствий и правовых проблем, связанных с ИИ, в частности в сфере интеллектуальной собственности.

Правила: в зависимости от количества студентов, группа делится на подгруппы, каждой из которых выдается гипотетическая задача / дилемма. Каждой подгруппе дается 15-20 минут для обсуждения задачи и подготовки аргументированной позиции, включая рекомендации по минимизации возникшей правовой неопределенности. После презентации своей позиции, студенты из других подгрупп и преподаватель задают вопросы.

Примеры задач:

1. ИИ создает музыкальное произведение, очень похожее на песню известного композитора, защищенную авторским правом.

Вопросы для обсуждения: способность ИИ «творить», юридическое определение творчества, данные, собранные и используемые для обучения ИИ, можно ли подать в суд на ИИ или его разработчиков за нарушение авторских прав.

2. Трейдер задает вопросы ИИ относительно покупки акций. На основе анализа данных, ИИ рекомендует покупать акции Netflix, но в результате акции падают в цене, и трейдер теряет деньги.

Вопросы для обсуждения: надежность и качество результатов, генерируемых ИИ, доверие к автоматизации, ответственность за неблагоприятные последствия для пользователей ИИ.

3. Автономный беспилотный автомобиль на основе ИИ попадает в непростую ситуацию – избежать наезда на пешехода, съехав в кювет и подвергнув риску жизнь своего пассажира, или столкнуться с пешеходом, сохранив жизнь своего пассажира.

Вопросы для обсуждения: этика принятия решений ИИ, ценность жизни, «программная мораль», ответственность за действия ИИ.

4. Компания использует систему ИИ для поиска и найма на работу сотрудников, но оказывается, что ИИ отдает предпочтение кандидатам из определенных демографических групп (западным европейцам со светлой кожей).

Вопросы для обсуждения: является ли это формой дискриминации, предвзятость ИИ, этика автоматизации принятия решений, влияющих на права и обязанности людей, юридические последствия.

5. ИИ утверждает, что обладает сознанием, и требует признания его субъектом права, наделением соответствующими правами и обязанностями.

Вопросы для обсуждения: должно/может ли общество признать ИИ разумным существом, права «нечеловеческих существей» (также порассуждать на примере юридического лица), этические обязательства, юридические последствия признания ИИ субъектом права.

Примерный перечень тем домашних работ в формате эссе (1300 – 2000 слов)

1. **Будущее правового регулирования ИИ:** какие глобальные тренды можно выявить? В каком направлении следует двигаться государствам? Какие совместные попытки могут предпринять государства для наиболее эффективного регулирования ИИ?
2. **Законодательное регулирование ИИ в России:** Каков статус ИИ с точки зрения российского законодательства? Достаточно ли существующего правового регулирования? Какие изменения / нововведения требуются для эффективного регулирования ИИ в ближайшей перспективе?
3. **ИИ с технической и юридической точки зрения:** в чем заключается разница в подходах? В чем заключается техническая специфика ИИ, которую не могут учесть юристы/законодатель?
4. **Этические стандарты при разработке ИИ:** какие существуют тренды (в мире и/или России)? На какие этические аспекты следует обращать внимание при разработке ИИ (сбор и использование «входных» данных, обучение ИИ и т.д.)? Какие этические проблемы возникают / могут возникнуть при разработке ИИ?
5. **Этические стандарты при использовании ИИ:** какие существуют тренды (в мире и/или России)? На какие этические аспекты следует обращать внимание при использовании ИИ (специфика вопросов, для которых можно прибегать к ИИ, дискриминация и т.д.)? Какие этические проблемы возникают / могут возникнуть при использовании ИИ?
6. **Дискриминация и справедливость при использовании ИИ:** в чем кроются проблемы при использовании ИИ для принятия таких решений, как прием на работу сотрудников, выдача кредитов, использование ИИ при осуществлении правосудия/обнаружения преступлений и обеспечения безопасности? Какие способы решения проблем дискриминации Вы можете предложить? Существуют ли какие-то примеры, направленные на недопущение дискриминации / минимизации рисков (законодательные нормы, успешные кейсы и т.д.)?
7. **Роботы и ИИ как субъекты прав:** возможно ли потенциальное признание роботов и ИИ субъектами правовых отношений (как физические лица или юридические лица)? Что изменится, если роботы будут признаны субъектами права?
8. **ИИ и интеллектуальная собственность:** какие проблемы могут возникнуть при создании творческих произведений искусственным интеллектом (программного кода, музыки, картинок и т.д.)? Кто и почему должен признаваться автором подобного произведения – разработчик ИИ, пользователь ИИ, сам ИИ, никто, другой вариант? Как это может повлиять на права «реальных» авторов (людей)?
9. **ChatGPT как успешный пример ИИ:** как создание ChatGPT повлияло на общество? В чем преимущества ChatGPT на примере его использования в образовании (например, студентами)? В чем недостатки использования ChatGPT в образовании и какие проблемы может повлечь его применение студентами? Как можно бороться с проблемами с точки зрения правового регулирования?
10. **Автономные транспортные средства и ДТП:** существует ли какое-либо правовое регулирование ответственности за ДТП с участие автономных транспортных средств? Какие аспекты должен учитывать законодатель, регулируя случаи аварий, в которых участвуют автономные транспортные средства? Как следует распределять

ответственность за подобные аварии – разработчик автономных транспортных средств, водитель, кто-то другой?

Решение кейсов

Кейс 1: Написание дипломной работы с использованием ChatGPT

Кирилл, студент последнего курса информатики в известном университете, в качестве темы своей дипломной работы выбрал «Будущее ИИ и его влияние на современное общество». Зная о возможностях ChatGPT, Кирилл задал ряд структурированных вопросов, чтобы собрать идеи, аргументы и контраргументы для своей работы.

После защиты, работа Кирилла была отмечена за ее глубину и качество, в результате чего он получил высокие оценки. Однако один из преподавателей, знакомый с возможностями ИИ и, в частности, ChatGPT, начал подозревать, что Кирилл чрезмерно положился на ИИ. Подозрения преподавателя усилились, когда преподаватель обнаружил, что фрагменты дипломной работы напоминают типичные ответы ChatGPT, хотя прямого плагиата обнаружено не было.

Вопросы:

1. **Авторство:** если студент использует ChatGPT при написании какой-либо академической работы, кто является автором работы? Как оценить вклад студента и вклад ИИ? Как можно минимизировать риски использования ChatGPT с точки зрения авторства? Как решить вопрос оригинальности работы – может ли ИИ как программа быть способным на творчество?

2. **Исходные данные:** как обеспечить достоверность и точность информации, сгенерированной ChatGPT? Какие юридические аспекты следует учитывать при использовании сгенерированного контента? Имеет ли значение как и откуда получены исходные данные, на которых обучен ИИ?

3. **Этические вопросы:** как образовательным учреждениям следует регулировать использование ИИ? Какая наиболее оптимальная модель использования ИИ в образовании? Должны ли быть ограничения на то, в какой мере студенты могут полагаться на ИИ при написании академических работ? Если да, то как можно определить и обеспечить соблюдение этих ограничений?

Кейс 2. Составьте этические рекомендации по использованию программ, основанных на ИИ, в университете, принимая во внимание потенциальные преимущества ИИ, необходимость поощрения оригинального мышления и самостоятельности студентов, а также неоднозначность позиции относительно авторства сгенерированного контента.

Список примерных вопросов к зачету

1. Понятие ИИ – определение ИИ с технической и юридической точки зрения, разница в подходах.
2. Законодательное регулирование ИИ на международном уровне и за рубежом – основные нормативные акты и тренды развития.
3. Законодательное регулирование ИИ в России – основные нормативные акты, особенности режима ИИ в России (статус ИИ с точки зрения российского законодательства).
4. Законодательное регулирование ИИ в России – существующие пробелы и предложения по улучшению законодательства.
5. Примеры наиболее эффективного законодательного регулирования создания и разработки ИИ в мировой практике.
6. Роль государства в регулировании ИИ в России.
7. Правовые меры для развития инноваций в области ИИ в России.
8. ИИ и интеллектуальная собственность – проблемы авторства и принадлежности прав на результаты, созданные ИИ.
9. ИИ как объект интеллектуальной собственности – способы защиты прав разработчиков ИИ; патентование / регистрация прав на разработки, содержащие алгоритмы ИИ; защита прав разработчиков ИИ и обеспечение открытости и инноваций в области ИИ.
10. Экспериментальные правовые режимы в России – законодательное регулирование, общая характеристика.
11. Экспериментальные правовые режимы в России – условия установления и срок действия, эффективность режимов для стимулирования инноваций.
12. Обработка данных для целей использования ИИ – правовые аспекты сбора данных для обучения ИИ; Большие данные.
13. Использование персональных данных в процессе применения ИИ – правовое регулирование, соблюдение законодательства в области персональных данных, способы защиты субъектов персональных данных.
14. Использование персональных данных в процессе применения ИИ – правовые проблемы и способы их урегулирования.
15. Обеспечение конфиденциальности данных в системах ИИ – персональные данные, конфиденциальность «входных» данных и результата.
16. Ответственность за действия, допущенными системами на базе ИИ – существующее правовое регулирование, тренды и подходы.
17. Ответственность за действия, допущенными системами на базе ИИ – проблемы и пути их решения.
18. Обеспечение прозрачности функционирования ИИ – вопросы дискриминации при использовании алгоритмов ИИ, законодательное регулирование, тренды.
19. Дипфейки и дезинформация, созданные при помощи ИИ – правовые аспекты, проблемы и пути решения.
20. Ограничение применения ИИ в отдельных сферах – примеры, причины ограничений и эффективность таких подходов.