

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (ШКОЛА)

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП


Подпись

Дремлюга Р.И.

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора департамента



Еременко А.С.

« 27 » сентября 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта

Направление подготовки - 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

(Кибербезопасность)

Форма подготовки очная

курс 1 семестр 1

лекции 00 час.

практические занятия 36 час.

лабораторные работы 00 час.

в том числе с использованием МАО

всего часов аудиторной нагрузки 36 час.

самостоятельная работа 36 час.

в том числе на подготовку к экзамену 00 час.

контрольные работы (количество) не предусмотрены

курсовая работа / курсовой проект не предусмотрены

зачет 1 семестр

экзамен не предусмотрен

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 918 (с изменениями и дополнениями)

Рабочая программа обсуждена на заседании Академии цифровой трансформации протокол № 9.2 от 27 сентября 2021 г.

И.о. директора Академии цифровой трансформации

Еременко А.С.

Составитель (ли): ст. преподаватель академии цифровой трансформации Антонова А.А.

Владивосток
2021

Оборотная сторона титульного листа РПД

I. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

II. Рабочая программа пересмотрена на заседании департамента:

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____

Директор департамента _____
(подпись) (И.О. Фамилия)

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: изучение доктринально-правовых, этических и социально-нравственных стандартов регулирования разработки и применения систем искусственного интеллекта, роботизированных технологий и автономных аппаратов в Российской Федерации и за рубежом.

Задачи:

- Приобретение студентами навыков применения доктринально-правовых, этических и социально-нравственных стандартов регулирования разработки и применения систем искусственного интеллекта, роботизированных технологий и автономных аппаратов;
- Изучение российского и зарубежного законодательства по вопросам регулирования разработки и применения систем искусственного интеллекта, роботизированных технологий и автономных аппаратов;
- Изучение международных договоров Российской Федерации по вопросам регулирования разработки и применения систем искусственного интеллекта, роботизированных технологий и автономных аппаратов.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие универсальные и профессиональные компетенции:

| Наименование категории (группы) компетенций | Код и наименование компетенции выпускника | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|--|--|
| Системное и критическое мышление | УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.2 Формирует обоснованную и логически последовательную позицию, аргументирует свою точку зрения, предлагает возможные варианты решения поставленной задачи с учетом возможной критики и ограничений |
| Межкультурное взаимодействие | УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия | УК-5.1 Выбирает стиль общения с учетом культурологических и социальных особенностей аудитории |
| | | УК-5.2 Строит деловое общение на принципах толерантности и этических нормах |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания (результата обучения) |
|---|---|
| УК-1.2 Формирует обоснованную и логически последовательную позицию, аргументирует свою точку зрения, | Знает методы поиска информации, требуемой для решения поставленной задачи |
| | Умеет аргументировать свою точку зрения |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания (результата обучения) |
|--|--|
| предлагает возможные варианты решения поставленной задачи с учетом возможной критики и ограничений | Владеет навыками определения альтернативных вариантов решений поставленной задачи |
| УК-5.1 Выбирает стиль общения с учетом культурологических и социальных особенностей аудитории | Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур; особенности межкультурного разнообразия общества; |
| | Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного профессионального взаимодействия |
| | Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия |
| УК-5.2 Строит деловое общение на принципах толерантности и этических нормах | Знает правила и технологии эффективного межкультурного взаимодействия |
| | Умеет понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества |
| | Владеет методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия |

| Код и наименование профессиональной компетенции (результат освоения) | Код и наименование индикатора достижения компетенции |
|---|--|
| ПК-4 Способен проводить экспертизу при расследовании компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов | ПК-4.1 Знаком с порядком проведения экспертизы вычислительной техники и носителей компьютерной информации с учетом нормативно-правовых актов |
| | ПК-4.2 Владеет навыками прогнозирования возможных путей развития новых видов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов |

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Наименование показателя оценивания (результата обучения) |
|--|---|
| ПК-4.1 Знаком с порядком проведения экспертизы вычислительной техники и носителей компьютерной информации с учетом нормативно-правовых актов | Знает порядок проведения экспертизы вычислительной техники |
| | Умеет проводить экспертизу вычислительной техники и носителей компьютерной информации с учетом нормативно-правовых актов |
| | Владеет навыками эффективного проведения экспертизы вычислительной техники и носителей компьютерной информации с учетом нормативно-правовых актов |
| ПК-4.2 Владеет навыками прогнозирования возможных путей развития новых видов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов | Знает виды компьютерных преступлений |
| | Умеет выбирать методы для эффективного прогнозирования |
| | Владеет приемами и инструментами прогнозирования возможных путей развития новых видов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов |

II. ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единицы (108 академических часа).

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться:

| | |
|-------------|---|
| Обозначение | Виды учебных занятий и работы обучающегося |
| Пр | Практические работы |
| СР | Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения |
| Контроль | Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации |

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

| № | Наименование раздела дисциплины | Семестр | Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося | | | | | Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | |
|---|--|---------|---|-----|----|----|----|---|-------------------|
| | | | Лек | Лаб | Пр | ОК | СР | | Контроль |
| 1 | Раздел 1. Теоретико-методологические подходы | 1 | | | 36 | 36 | 36 | | УО-1, ПР-7; ПР-9; |
| | Итого: | | | | 36 | 36 | 36 | | |

III. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА

не предусмотрено

IV. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Практические занятия (36 час.).

Занятие 1. Теоретико-методологические подходы к разработке и применению систем искусственного интеллекта (ИИ) в современном обществе в контексте их правового и деонтологического (нравственно-этического) регулирования (4 часа)

1. изучение основных подходов к пониманию искусственного интеллекта в современной российской и зарубежной научной мысли;
2. -понятия «слабый» и «сильный» искусственный интеллект в целях последующего применения этих понятий в настоящем исследовании;
3. концептуальное определение понятия «автономность», применительно к объектам, обладающим искусственным интеллектом; сравнительный анализ понятий «управляемый» и «автономный» применительно к роботизированным технологиям;

4. изучение основных трендов развития и применения ИИ и ИИ в гражданской и военной сферах с целью дальнейшей систематизации и каталогизации первичных потенциальных проблем
5. изучение потенциальных угроз человеку и обществу
6. составление матрицы основных стейкхолдеров (заинтересованных сторон) в сфере разработки и применения ИИ и ИИ и потенциальных коллизий их интересов
7. обзор нравственно-этических стандартов разработки и применения ИИ и ИИ

Занятие 2. Сравнительно-правовой анализ отечественных и зарубежных исследовательских подходов, международно-правовых проектов и мировых концептуально-правовых версий оформления ИИ в гражданской и военной сферах (4 часа)

1. выявление и концептуализация основных типологических свойств ИИ и ИИ, создающих предпосылки для формирования особого режима регулирования их разработки и применения.
2. систематизация основных концептуально-правовых подходов оформления автономных роботизированных аппаратов в гражданской и военной сферах
3. доктринальный теоретико-правовой анализ концепций «ИИ – объекта права» и «ИИ - субъекта права»
4. анализ концептуально-правовых подходов применения ИИ и ИИ при ведении военных действий

Занятие 3. Формально-юридический и доктринально-правовой анализ действующего российского и зарубежного законодательства, а также международно-правовых актов и документов, регулирующих отношения, связанные с использованием автономных роботизированных аппаратов (4 часа)

1. анализ существующего зарубежного законодательства и законодательных инициатив, направленных на регулирование разработки и применения автономных роботизированных аппаратов в гражданской и военной сферах.
2. анализ потенциальной применимости актов современного международного права для регулированию использования и разработки ИИ в гражданской сфере.
3. анализ применимости актов современного международного права к регулированию использования и разработки ИИ в военной сфере.
4. сравнительно-правовой анализ современного отечественного и зарубежного законодательства в сфере применения силы и принуждения с использованием ИИ.

Занятие 4. Правовая концептуализация, систематизация и типологизации комплекса функций, социального назначения и направлений потенциального применения ИИ в сфере обеспечения национальной безопасности РФ в XXI веке (4 часа)

1. анализ и типологизация основных вызовов национальной безопасности в целевом контексте программы «Цифровая экономика Российской Федерации» (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р).
2. анализ и систематизация основных направлений потенциального применения ИИ в сфере обеспечения национальной безопасности РФ.
3. анализ действующего российского законодательства на предмет применимости к регулированию ИИ в военной сфере.
4. анализ и типологизация военных опасностей и военных угроз в целевом контексте Военной доктрины Российской Федерации (утверждена Президентом РФ от 25 декабря 2014 г.).

Занятие 5. Комплексный анализ легальности и легитимности управленческих решений, наделяющих роботизированные технологии потенциальной возможностью принимать решения в гражданской и военной сферах (4 часа).

1. выявление потенциальных форм управленческих решений, наделяющих ИИ возможностью принятия решений.
2. разработка концепции определения границ решений, потенциально применяемых ИИ.
3. выработка формальных и юридико-технических параметров оценки управленческих решений с точки зрения соответствия действующему российскому законодательству.

Занятие 6. Комплексный и сравнительно-правовой анализ форм и видов юридической ответственности за негативные последствия функционирования ИИ, наносящих реальную или потенциальную угрозу развитию личности, общества и государства (6 часов).

1. анализ норм регулятивного и охранительного законодательства Российской Федерации о юридической ответственности за негативные последствия эксплуатации ИИ;
2. анализ зарубежного законодательства и правоприменительного опыта в части закрепления оснований, условий и пределов ответственности за негативные последствия эксплуатации ИИ

Занятие 7. Формирование проектов доктринально-правовых актов, устанавливающих правовые и деонтологические основания использования ИИ в гражданской и военной сферах, а также формулирование ключевых дефиниций и юридико-технических

принципов, необходимых для создания правовых режимов регулирования отношений в сфере использования ИИ. (4 часа).

1. анализ современных доктринально-правовых актов, затрагивающих стратегические ориентиры развития в сферах информационного общества, информационной безопасности, цифровых технологий и национальной безопасности с целью вычленения перспектив, ориентиров и угроз развития отношений с использованием ИИ в гражданской и военной сферах;
2. исследование и формулирование этических ожиданий и доминирующих правовых интересов основных стейкхолдеров в сфере разработки и применения ИИ;
3. выработка концепций стратегического планирования развития отношений с использованием ИИ в гражданской и военной сферах;
4. - формулирование потенциально возможных теоретико-правовых моделей и концепций этико-правового регулирования отношений с использованием ИИ в гражданской и военной сферах.

Занятие 8. Создание концепции юридической ответственности в сфере применения ИИ, а также конкретизация субъектов, общеправовых и отраслевых принципов, кодирующих развитие общественных отношений в сфере применения ИИ. (6 часов).

1. сравнительно-правовой анализ зарубежного законодательства, регламентирующего юридическую ответственность в сфере использования ИИ;
2. разработка многоуровневой системы общеправовых и отраслевых принципов развития общественных отношений в сфере применения ИИ
3. формирование комплексной модели юридической ответственности в рамках российской правовой системы;
4. разработка доктринальных основ правового статуса субъектов общественных отношений, связанных с применением ИИ;
5. разработка критериев разграничения юридической ответственности различных субъектов (в том числе создателей, эксплуатантов ИИ) за негативные последствия их функционирования.

Применяется метод интерактивного обучения - тематическая дискуссия

I. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

| № п/п | Дата/сроки выполнения | Вид самостоятельной работы | Примерные нормы времени на выполнение | Форма контроля |
|--------------|------------------------------|--|--|-----------------------|
| 1. | По графику учебного процесса | систематизация материала для выбора нормативного решения | 9 | Собеседование |
| 2 | По графику учебного процесса | систематизация материала для выбора нормативного решения | 9 | Собеседование |
| 3 | По графику учебного процесса | систематизация материала для выбора нормативного решения | 9 | Собеседование |
| 4 | По графику учебного процесса | систематизация материала для выбора нормативного решения | 9 | Собеседование |

Рекомендации по самостоятельной работе студентов

Самостоятельная работа предполагает работу студента в научной библиотеке и сети интернет. Систематизация материала для поиска решения может проводиться в виде конспектов, интеллектуальных карт, табличном варианте и другими способами, удобными для студента.

Рекомендации по работе с литературой

Главное назначение литературных источников - расширение информационного поля, по сравнению с тем объемом знаний, который включен в лекционный курс и раздаточные материалы, подготовленные преподавателем.

В процессе подготовки к выполнению самостоятельной работы, а также к промежуточной аттестации при работе с литературой необходимо пользоваться следующими правилами. Обращаться, прежде всего, к тем источникам информации, которые вынесены в основной список литературы. Все они написаны в соответствии с требованиями подготовки специалистов и соответствуют по уровню информации хорошему профессиональному знанию предмета дисциплины.

Методические указания к написанию конспекта

Конспект может быть выполнен в печатной или письменной форме.

Основные требования к конспекту:

1. Формирование записей по вариантам инновационных решений.
2. Запись основных понятий, определений, закономерностей, формул, стандартов и т.д.
3. Заключение по возможностям и недостаткам.
4. Список использованных источников.

Конспект должен содержать исходные данные источника, на основе которого конспект составлен.

В нём должны найти отражение основные положения текста. Объём конспекта не должен превышать одну треть исходного текста. Текст может быть как научный, так и научно-популярный.

Сделайте в вашем конспекте широкие поля, чтобы в нём можно было записать незнакомые слова, возникающие в ходе чтения вопросы.

Соблюдайте основные правила конспектирования:

1. Внимательно прочитайте весь текст или его фрагмент – параграф, главу.
2. Выделите информативные центры прочитанного текста.
3. Продумайте главные положения, сформулируйте их своими словами и запишите.
4. Подтвердите отдельные положения цитатами или примерами из текста.
5. Используйте разные цвета маркеров, чтобы подчеркнуть главную мысль, выделить наиболее важные фрагменты текста.

Конспект – это сокращённая запись информации. В конспекте, как и в тезисах, должны быть отражены основные положения текста, которые при необходимости дополняются, аргументируются, иллюстрируются одним или двумя самыми яркими и, в то же время, краткими примерами.

Критерии оценки выполнения самостоятельной работы

Отчет по лабораторной работе должен полностью удовлетворять условию задачи. В случае некачественно выполненных отчетов (не соответствующих заявленным требованиям) результирующий балл за работу

может быть снижен. Студент должен продемонстрировать отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией. Наличие всех отчетов является допуском к зачету.

Оценка результатов самостоятельной работы организуется как единство двух форм: контроль со стороны преподавателя с использованием рейтинга и самоконтроль с использованием ЭУК BlackBoard, доступного в компьютерной сети ДВФУ, и содержащего электронные тесты по дисциплине.

II. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА

| № п/п | Контролируемые разделы / темы дисциплины | Код и наименование индикатора достижения | Результаты обучения | Оценочные средства | |
|---------|--|--|---------------------|---------------------------|--------------------------|
| | | | | текущий контроль | промежуточная аттестация |
| 1 | Раздел 1. Теоретико-методологические подходы | УК-1.2 Формирует обоснованную и логически последовательную позицию, аргументирует свою точку зрения, предлагает возможные варианты решения поставленной задачи с учетом возможной критики и ограничений | Знает | Конспект Собеседование | Вопросы к зачету 1-6 |
| | | | Умеет | | |
| Владеет | | | | | |
| | | УК-5.1 Выбирает стиль общения с учетом культурологических и социальных особенностей аудитории | Знает | Конспект Собеседование | Вопросы к зачету 7-10 |
| | | | Умеет | | |
| | | УК-5.2 Строит деловое общение на принципах | Владеет | | |

| | | | | |
|--|--|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| | толерантности и этических нормах | | | |
| | ПК-4.1 Знаком с порядком проведения экспертизы вычислительной техники и носителей компьютерной информации с учетом нормативно-правовых актов | Знает Умеет Владеет | Конспект Собеседование | Вопросы к зачету 11-15 |
| | ПК-4.2 Владеет навыками прогнозирования возможных путей развития новых видов компьютерных преступлений, правонарушений и инцидентов | | | |

III. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература

(электронные и печатные издания)

1. Сысоев Д. В. Введение в теорию искусственного интеллекта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. В. Сысоев, О. В. Курипта, Д. К. Проскурин. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 171 с. — 978-5-89040-498-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30835.html>
2. Баррат Д. Последнее изобретение человечества [Электронный ресурс] : искусственный интеллект и конец эры Homo sapiens / Баррат Джеймс ; пер. Н. Лисова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Альпина Паблицер, Альпина нон-фикшн, 2016. — 304 с. — 978-5-91671-436-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48580.html>
3. История и современность развития роботов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. С. Глухов, Р. А. Галустов, А. А. Дикой, И. В. Дикая. — Электрон. текстовые данные. — Армавир : Армавирский

государственный педагогический университет, 2019. — 231 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/82445.html>

Дополнительная литература

1. Васильев А.А. Шпоппер Д., Матаева М. Х. Термин «Искусственный интеллект» в российском праве: доктринальный анализ. [Электронный ресурс] // ЮРИСЛИНГВИСТИКА. — 2018. — № 7-8. — С. 35-44. — Режим доступа: БД eLibrary, <https://elibrary.ru/item.asp?id=36308526>
2. Смирнов, В. П. Развитие предпринимательства и технологический прогресс [Электронный ресурс] / В. П. Смирнов, В. Г. Белкин, Т. Н. Леонова // Экономика и предпринимательство. — 2015. — № 3-2 (56-2). — С. 949-952. — Режим доступа: БД eLibrary, <https://elibrary.ru/item.asp?id=23343006>.
3. Губин М.А. Проблема регулирования глобального информационного пространства // Научное сообщество студентов: междисциплинарные исследования: сб. ст. по мат. II Междунар. студ. науч.-практ. конф. № 3. URL: sibac.info/sites/default/files/conf/file/stud_3_2.pdf
4. Дятлова Е. В., Юсупов Т. З. Правовое регулирование отношений в условиях информационного общества. // Молодой ученый. — 2017. — №15. — С. 244-246.
5. Ефремов А.А.. Тенденции развития правового регулирования информационного пространства //Вестник ЮУрГУ. Серия «Право». 2017. Том 17, №2. С.80-82.
6. Дремлюга Р.И., Решетников В.В. Графовые аспекты применения предиктивной аналитики в правоохранительной деятельности // Азиатско-тихоокеанский регион: Экономика, политика, право. — 2018. — № 3. — С. 133-144. — Режим доступа: БД eLibrary, <https://elibrary.ru/item.asp?id=37339697>...
7. Дремлюга Р.И., Кошель А.С. ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР: ЗА И ПРОТИВ // Азиатско-тихоокеанский регион: Экономика, политика, право. 2018. № 3. С. 55-68. Режим доступа: БД eLibrary, <https://elibrary.ru/item.asp?id=37339691>

Нормативно-правовые материалы

1. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) // Российская газета. 1993. 25 декабря. № 237.

2. Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 № 149-ФЗ (в действ. Ред
3. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р//Собрание законодательства Российской Федерации. -2017. -7 авг., № 32. -Ст. 5138.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://www.gosuslugi.ru> / Единый портал государственных услуг РФ
2. <http://www.consultant.ru> / СПС Консультант Плюс
3. <http://www.garant.ru> / СПС Гарант
4. <http://pravo.gov.ru> - Официальный интернет-портал правовой информации/
5. <http://zakon.scli.ru> – Федеральный регистр НПА
6. <http://law.edu.ru> – Юридическая Россия. 17
7. <http://www.constitution.ru> – Фонд распространения правовых знаний
8. <http://www.hro.org> – «Права человека в России».
9. <http://www.pravo.eur.ru> – «Юридическая электронная библиотека».
10. Научная электронная библиотека «Elibrary.ru» // URL:
<http://elibrary.ru/defaultx.asp>

При осуществлении образовательного процесса студентами и профессорско-преподавательским составом используется следующее программное обеспечение: Microsoft Office (Access, Excel, PowerPoint, Word и т. д), Open Office, Skype, программное обеспечение электронного ресурса сайта ДВФУ, включая ЭБС ДВФУ.

Перечень информационных технологий и программного обеспечения

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется общее программное обеспечение компьютерных учебных классов (Windows XP, Microsoft Office и др.).

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Работа с теоретическими материалами. Изучение дисциплины следует начинать с проработки тематического плана лекций, уделяя особое внимание структуре и содержанию темы и основных понятий. Изучение «сложных» тем следует начинать с составления логической схемы основных понятий, категорий, связей между ними. Целесообразно прибегнуть к классификации материала, в частности при изучении тем, в которых

присутствует большое количество незнакомых понятий, категорий, теорий, концепций, либо насыщенных информацией типологического характера. Студенты должны составлять конспекты лекций, систематически готовиться к практическим занятиям, вести глоссарий и быть готовы ответить на контрольные вопросы в ходе лекций и аудиторных занятий. Успешное освоение программы курса предполагает прочтение ряда оригинальных работ и выполнение практических заданий.

Подготовка и выполнение практических заданий. По каждой теме дисциплины предлагаются вопросы и практические задания. Перед выполнением заданий изучите теорию вопроса, предполагаемого к исследованию. Самостоятельная работа студентов заключается:

- в подготовке к практическим занятиям в форме консультаций и дискуссий;
- в выполнении индивидуальных и групповых заданий,
- в подготовке к защите курсовой работы,
- в подготовке к итоговому собеседованию.

Цель практических (семинарских) занятий – научить студентов самостоятельно анализировать учебную и научную литературу и вырабатывать у них опыт самостоятельного мышления по проблемам курса, а также выработать навыки практического применения теоретических знаний. Как правило, семинары проводятся в виде практик-консультаций с элементами дискуссии. При этой форме работы отдельным студентам могут поручаться сообщения по тому или иному вопросу, а также ставя дополнительные вопросы, как всей аудитории, так и определенным участникам обсуждения.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, формирует навыки исследовательской работы и ориентирует на умение применять теоретические знания на практике.

Материалом для подготовки могут стать конспекты лекций, профессиональная литература, учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Методические рекомендации для написания конспектов

Конспекты, написанные от руки, предоставляются преподавателю для оценки (зачёт/незачёт). Учитывая, что в большинстве случаев тексты первоисточников весьма объёмные, для конспектирования можно выбрать только страницы, разделы или главы (30-50 стр. печатного текста). Объём законспектированного текста в тетради определяется самим студентом.

Методические указания к выполнению проектного задания

Выполнение проектного задания в рамках дисциплины является обязательным и предполагает индивидуальную или групповую работу.

Проект – совокупность мероприятий, направленных на достижение определённой и четко структурированной цели в конкретные сроки с привлечением оптимальных средств и ресурсов.

Проект представляет собой конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

Технология разработки проектов включает в себя следующие этапы:

разработка замысла проекта в соответствии с требованиями программы по следующей структуре:

- аудитория проекта (т.е. характеристика проблем целевой группы и лиц, непосредственно получающих пользу от проекта);
- цели и задачи проекта;
- содержание проекта;
- организация-исполнитель (или форма реализации проекта);
- планируемые результаты и критерии эффективности.

Проект считается выполненным полностью в случае

1. Предоставления полного объема учебных материалов по заранее утвержденной теме, полностью раскрывающих заявленную тему;
2. Предоставления материалов на электронном носителе и в печатном виде;
3. Соответствия представленных материалов требованиям по оформлению;
4. Наличия в материалах проекта описания методики использования ЦОР;
5. Успешной презентации и защиты проекта

Проект считается выполненным полностью в случае

1. Предоставления полного объема учебных материалов по заранее утвержденной теме, полностью раскрывающих заявленную тему;
2. Предоставления материалов на электронном носителе и в печатном виде;

3. Соответствия представленных материалов требованиям по оформлению;
4. Наличия в материалах проекта описания методики использования ЦОР;
5. Успешной презентации и защиты проекта

V. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в таблице.

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

| Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа |
|---|--|--|
| 690922, Приморский край, г. Владивосток, остров Русский, полуостров Саперный, поселок Аякс, 10, корпус D, ауд. D 733,733а. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации | Помещение укомплектовано специализированной учебной мебелью (посадочных мест – 13) Оборудование: ЖК-панель 47", Full HD, LG M4716 CCBA – 1 шт. Доска аудиторная, Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK с лицензионными программами Microsoft Office 2013(13 шт.) и аудиовизуальными средствами проектор Panasonic DLPPjectorPT-D2110XE | 1С Предприятия8 (8.2), 7-Zip, ABBYY Lingvo12,Alice 3, Anaconda3,Autodesk,CodeBlocks,CorelDRAW X7,Dia,Directum4.8,DosBox-0.74,Farmanager,Firebird 2.5,FlameRobin,Foxit Reader,Free Pascal,Geany,Ghostscript,Git,Greenfoot,gsview,Inscapе0.91,Java,Java development Kit,Kaspersky,Lazarus,LibreOffice4.4,MatLab R2017b,Maxima 5.37.2,Microsoft Expression,Microsoft Office 2013,Microsoft Silverlight,Microsoft Silverlight 5SDK-русский,MicrosoftSistem Center,Microsoft Visial Studio 2012,MikTeX2.9,MySQL,NetBeans,Notepad++,Oracle VM VirtualBox,PascalABC.NET,PostgreSQL 9.4,PTC Mathcad,Putty,PyQt GPL v5.4.1 for Pythonv 3.4,Python2.7(3.4,3.6),QGIS Brighton,RStudio,SAM CoDeC Pack,SharePoint,Strawberry Perl,Tecnomatix,TeXnicCenter,TortoiseSVN,Unity2017.3.1f1,Veusz,Vim8.1,Visual Paradigm CE,Visual Studio2013,Windows Kits,Windows Phone SDK8.1,Xilinx Design ToolsAcrobat ReaderDC,AdobeBridge CS3,AdobeDeviceCentralCS3,Adobe ExtendScript Toolkit 2,Adobe Photoshpe CS3,DVD-студия Windows,GoogleChrome,Internet Explorer,ITMOproctor,Mozilla Firefox, Visual Studio Installer,Windows Media Center, WinSCP, |

Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами, видеоувеличителем с возможностью регуляции

цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

VI. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Для дисциплины «Правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта» используются следующие оценочные средства:

1. Устный опрос (УО-1),
2. Собеседование (консультация с преподавателем) (УО-3),
3. Проект (ПР-9).

| | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|------|---|---|--|
| УО-1 | Устный опрос | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| УО-3 | Сообщение | Согласно требованиям, необходимо уметь объяснить выполненные им действия в виде краткого сообщения. | Доклад |
| ПР-9 | Проект | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе | Задания для проекта |

Методические рекомендации, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины Текущая аттестация студентов

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта»

проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Текущая аттестация по дисциплине «Правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта» проводится в форме контрольных мероприятий (устного опроса, выступления с проектом, тестирования, конспекта первоисточника) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

- учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);
- степень усвоения теоретических знаний;
- уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;
- результаты самостоятельной работы.

Каждому объекту оценивания присваивается конкретный балл. Составляется календарный план контрольных мероприятий по дисциплине и внесения данных в АРС. По окончании семестра студент набирает определенное количество баллов, которые переводятся в пятибалльную систему оценки.

Критерии оценки устного опроса:

Результат работы студента в ходе устного ответа в виде собеседования с преподавателем оценивается по следующим критериям: полнота раскрытия вопросов; степень самостоятельности выполнения задания; и его презентация; исполнение сроков предоставления выполненных заданий; способность отвечать на вопросы преподавателя и студентов в ходе устного опроса по заданной тематике.

- ✓ 100-86 баллов выставляется, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Продемонстрировано знание и владение навыком самостоятельной исследовательской работы по теме вопроса. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет
- ✓ 85-76 баллов работа студента характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет.

- ✓ 75-61 баллов проведен достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимание базовых основ и теоретического обоснования выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы
- ✓ 60-50 баллов если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы, то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок смыслового содержания раскрываемой проблемы.

Критерии оценки конспекта:

- ✓ 100-85 баллов - выставляется студенту, если студент выразил своё мнение по сформулированной проблеме, аргументировал его, точно определив ее содержание и составляющие. Приведены данные отечественной и зарубежной литературы, статистические сведения, информация нормативно-правового характера. Студент знает и владеет навыком самостоятельной исследовательской работы по теме исследования; методами и приемами анализа теоретических и/или практических аспектов изучаемой области. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет; графически работа оформлена правильно
- ✓ 85-76 баллов - работа характеризуется смысловой цельностью, связностью и последовательностью изложения; допущено не более 1 ошибки при объяснении смысла или содержания проблемы. Для аргументации приводятся данные отечественных и зарубежных авторов. Продемонстрированы исследовательские умения и навыки. Фактических ошибок, связанных с пониманием проблемы, нет. Допущены одна-две ошибки в оформлении работы
- ✓ 75-61 балл – студент проводит достаточно самостоятельный анализ основных этапов и смысловых составляющих проблемы; понимает базовые основы и теоретическое обоснование выбранной темы. Привлечены основные источники по рассматриваемой теме. Допущено не более 2 ошибок в смысле или содержании проблемы, оформлении работы
- ✓ 60-50 баллов – если работа представляет собой пересказанный или полностью переписанный исходный текст без каких бы, то ни было комментариев, анализа. Не раскрыта структура и теоретическая составляющая темы. Допущено три или более трех ошибок в смысловом содержании раскрываемой проблемы, в оформлении работы.

Критерии оценки студента по выполнению проекта

| Баллы | Оценка (стандартная) | Требования к сформированным компетенциям |
|--------|---|---|
| 100-86 | «отлично» («зачтено») | Оценка «отлично» («зачтено») выставляется студенту, если он разработал и реализовал проект в соответствии со всеми требованиями (проблема; цель, задачи и целевая аудитория проекта; методы и средства реализации проекта; анализ проекта и рекомендации). Проект может быть рекомендован для дальнейшего использования. |
| 85-76 | «хорошо» («зачтено») | Оценка «хорошо» («зачтено») выставляется студенту, если он разработал проект в соответствии с основными требованиями, но допустил некоторые ошибки в его подготовке и реализации (например, неправильно выбрал методы и средства для его реализации; не учёл особенности целевой аудитории и т.п.). Проект нуждается в корректировке. |
| 75-61 | «удовлетворительно» («зачтено») | Оценка «удовлетворительно» («зачтено») выставляется студенту, если он разработал проект, но проект не соответствует предъявляемым требованиям. |
| 60-50 | «неудовлетворительно» («не зачтено») | Оценка «неудовлетворительно» («не зачтено») выставляется студенту, если он не разработал проект. |

Критерии оценки презентации проекта

| Оценка | 50-60 баллов (неудовлетворительно) | 61-75 баллов (удовлетворительно) | 76-85 баллов (хорошо) | 86-100 баллов (отлично) |
|--------------------|--|--|---|--|
| Критерии | Содержание критериев | | | |
| Раскрытие Проблемы | Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы | Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы | Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы | Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы |
| Представление | Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины | Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использовано 1-2 профессиональных термина | Представляемая информация не систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов | Представляемая информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов |

| | | | | |
|--------------------------|---|--|--|--|
| Оформление | Не использованы технологии Power Point. Больше 4 ошибок в представляемой информации | Использованы технологии Power Point частично. 3-4 ошибки в представляемой информации | Использованы технологии Power Point. Не более 2 ошибок в представляемой информации | Широко использованы технологии (Power Point и др.). Отсутствуют ошибки в представляемой информации |
| Ответы на вопросы | Нет ответов на вопросы | Только ответы на элементарные вопросы | Ответы на вопросы полные и/или частично полные | Ответы на вопросы полные, с приведением примеров и/или пояснений |

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация студентов

Промежуточная аттестация студентов по дисциплине «Правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

Согласно учебному плану видом промежуточной аттестации по дисциплине «Правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта» предусмотрен зачет, который выставляется по результатам работы в семестре. Зачет проводится в устной форме по билетам.

Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы к зачету

1. Определение искусственного интеллекта (далее - ИИ)?
2. Виды ИИ
3. «Сильный» («слабый») ИИ
4. В каких областях применяется ИИ?
5. Где планируется применять ИИ в ближайшее 10-летие?
6. Проблема вагонетки
7. Какие основные проблемы применения ИИ в сфере предиктивной аналитики
8. Какие нарушения базовых прав человека могут возникать в ходе использования ИИ?
9. Проблема деморализации общества в свете использования ИИ?
10. Субъект права
11. Тест Тьюринга
12. Признания ИИ субъектом права

13. Концепции оснований для признания ИИ субъектом права (недееспособные люди, животные, юридические лица)

14. ИИ - субъект уголовного права

15. ИИ - субъект международного права

Критерии выставления оценки студенту на зачете по дисциплине «Правовые и этические проблемы использования технологий искусственного интеллекта»:

| Баллы (рейтинговой оценки) | Оценка экзамена (стандартная) | Требования к сформированным компетенциям |
|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| 100-85 | <i>«отлично»</i> | Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, обозначает особенности применения тех или иных методов работы в зависимости от ситуаций, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, способен использовать современные технические средства для оптимизации, унификации и модернизации работы. |
| 85-76 | <i>«хорошо»</i> | Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Использует основной терминологический, -правовые акты, влияющие на способы и методы работы. |
| 75-61 | <i>«удовлетворительно»</i> | Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ, не владеет способами и методами работы не применяет их. |