

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Институт общественных наук

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИОН РАНХиГС
П. Е. Голосов
« 9 » июня 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

«Специалист по системам искусственного интеллекта»

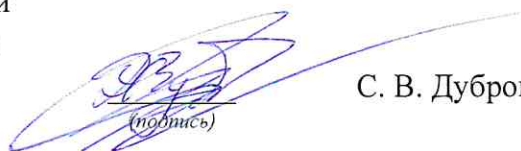
Москва, 2025

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор документа: 310761349/392788200
Страница 1 из 36

Разработчик:

Старший преподаватель кафедры
теоретической социологии и эпистемологии
Философско-социологического факультета
ИОН РАНХиГС


(подпись)

С. В. Дубровский.

Руководитель программы:

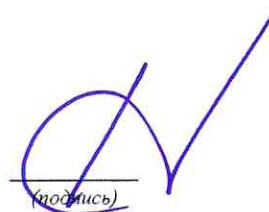
Директор Исследовательского центра
искусственного интеллекта ИОН РАНХиГС


(подпись)

С.М Боловцов

**Руководитель
структурного подразделения**

Директор Института общественных наук
РАНХиГС


(подпись)

П.Е. Голосов

Дополнительная профессиональная программа рассмотрена и одобрена на заседании
ученого совета Института общественных наук «13» мая 2025 г., протокол № 81



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор документа: 310761349/392788200
Страница 2 из 36

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК
(ИОН)**

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА
№ 81**

От 13 мая 2025 года

Председатель – П.Е. Голосов
Ученый секретарь – А.В. Ярошенко

Присутствовали: 16 из 21 членов Ученого совета Института общественных наук

Повестка дня:

1. Л.О. Лазовская - О рассмотрении дополнительных профессиональных программ повышения квалификации в рамках национального проекта «Кадры».

СЛУШАЛИ:

Л.О. Лазовскую - о рассмотрении дополнительных профессиональных программ повышения квалификации в рамках национального проекта «Кадры».

ПОСТАНОВИЛИ:

Рекомендовать для утверждения следующие программы:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Специалист по системам искусственного интеллекта», очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий, общая трудоемкость программы 144 академических часа.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Тестировщик», очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий, общая трудоемкость программы 144 академических часа.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Веб-дизайнер», очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий, общая трудоемкость программы 144 академических часа.

Председатель

П.Е. Голосов

Ученый секретарь

А.В. Ярошенко

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор документа: 310761349/392788200
Страница 3 из 36

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА и ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ
при ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ИНСТИТУТ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАУК
(ИОН)**

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА
№ 82
От 06 июня 2025 года**

Председатель – П.Е. Голосов
Ученый секретарь – А.В. Ярошенко

Присутствовали: 15 из 21 членов Ученого совета Института общественных наук

Повестка дня:

1. О рассмотрении дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки/повышения квалификации и дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ
2. Об актуализации в связи с изменением дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки/повышения квалификации в рамках Национального проекта "Кадры"
3. Об утверждении ставки почасовой оплаты труда в размере 3 000 рублей за 1 академический час преподавателям дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки/повышения квалификации в рамках Национального проекта "Кадры"

СЛУШАЛИ:

О рассмотрении дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки/повышения квалификации и дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ

ПОСТАНОВИЛИ:

Рекомендовать к утверждению:

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации "Сопровождение развития навыков управления собственной продуктивной созидательной деятельностью", очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий, общая трудоемкость - 72 часа

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор документа: 310761349/392788200
Страница 4 из 36

СЛУШАЛИ:

Об актуализации в связи с изменением дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки/повышения квалификации в рамках Национального проекта "Кадры"

ПОСТАНОВИЛИ:

Актуализировать дополнительную профессиональную программу повышения квалификации "Специалист по системам искусственного интеллекта", очно-заочная форма обучения с применением дистанционных образовательных технологий, общая трудоемкость - 144 часа

СЛУШАЛИ:

Об утверждении ставки почасовой оплаты труда в размере 3 000 рублей за 1 академический час преподавателям дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки/повышения квалификации в рамках Национального проекта "Кадры"

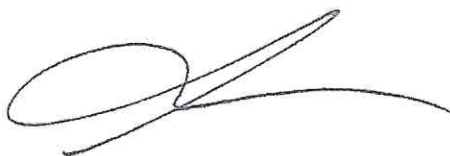
ПОСТАНОВИЛИ:

Утвердить ставку почасовой оплаты труда в размере 3 000 рублей за 1 академический час преподавателям дополнительных профессиональных программ профессиональной переподготовки/повышения квалификации в рамках Национального проекта "Кадры"

Председатель

П.Е. Голосов

Ученый секретарь



А.В. Ярошенко

ВНУТРЕННЯЯ РЕЦЕНЗИЯ

на дополнительную профессиональную программу повышения квалификации/профессиональной переподготовки

«Специалист по системам искусственного интеллекта»

Программа повышения квалификации «Специалист по системам искусственного интеллекта» имеет продолжительность 144 академических часов, из которых 76 часов контактной работы.

Данная программа нацелена на лиц, имеющих минимум среднее профессиональное или высшее образование, уровень владения компьютером: базовый (умение пользоваться интернетом, электронной почтой, офисными программами на начальном уровне). Программа направлена на реализацию в рамках национального проекта Кадры.

Данная программа является актуальной по причине повышения «ИИ-зрелости» как органов федеральной власти, так и коммерческих предприятий, что в свою очередь формирует необходимость в соответствующих кадрах. Появляются соответствующие профессиональные стандарты и другие нормативные документы регламентирующие необходимый набор знаний, навыков в рамках данной профессиональной области. Данная программа в свою очередь нацелена на формирование этих навыков и дает соответствующие навыки, которые соответствуют трудовым функциям.

Цель данной программы формирование базовых компетенций в области искусственного интеллекта у слушателей без специальной технической подготовки для преодоления цифрового разрыва и эффективного использования современных ИИ-инструментов в профессиональной и личной деятельности.

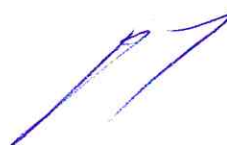
Программа имеет больше половины практических занятий от общего числа контактной работы и подразумевает работу над проектом. Реализуется в очно-заочном формате с применением ЭО и ДОТ.

Программа соответствует требованиям, предъявляемым к дополнительным профессиональным программам повышения квалификации/профессиональной переподготовки и рекомендуется к реализации.

Заместитель директора ИЭМИТ к.т.н., доцент

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор документа: 310761349/392788200
Страница 6 из 36



С.А. Маруев

ВНЕШНЯЯ РЕЦЕНЗИЯ

на дополнительную профессиональную программу повышения
квалификации/профессиональной переподготовки

«Специалист по системам искусственного интеллекта»

Программа повышения квалификации «Специалист по системам искусственного интеллекта» представляет собой курс, направленный на развитие профессиональных навыков в области искусственного интеллекта (ИИ). Она будет полезна как начинающим специалистам, так и опытным разработчикам, желающим углубить свои знания и освоить новые технологии. Программа рассчитана на 144 академических часа

Достоинства программы:

1. **Актуальность содержания.** Программа охватывает современные технологии и подходы в области ИИ, чат-боты, нейронные сети, обработку естественного языка и безопасность и этика работы с ИИ. Это позволяет участникам быть в курсе последних тенденций и применять полученные знания на практике. Программа содержит множество наглядных примеров.

2. **Практическая направленность.** Программа включает в себя практические задания и проект, которые помогают участникам закрепить теоретические знания и развить практические навыки. Такой подход способствует более глубокому пониманию материала и подготовке к реальной работе над проектами. Отдельно стоит отметить, что проект является не формальностью, а финальным завершением программы

3. **Цель программы.** Целью программы является формирование базовых компетенций в области искусственного интеллекта у слушателей без специальной технической подготовки для преодоления цифрового разрыва и эффективного использования современных ИИ-инструментов в профессиональной и личной деятельности.

4. **Структура курса.** Программа имеет хорошее разделение по часам. Равномерное распределение лекционной и практической нагрузки позволяет максимально эффективно доносить материал.

Программа повышения квалификации «Специалист по системам искусственного интеллекта» соответствует требованиям, предъявляемым к дополнительным профессиональным программам повышения квалификации/профессиональной переподготовки и рекомендуется к реализации.

Генеральный Директор ООО «АИС ИНТЭЛС»

П.В. Герман

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор документа: 310761349/392788200
Страница 7 из 36



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика программы	4
1.1. Цель реализации программы	4
1.2. Нормативная правовая база	6
1.3. Планируемые результаты обучения.....	9
1.4. Категория слушателей.....	9
1.5. Формы обучения и сроки освоения.....	9
1.6. Период обучения и режим занятий.....	9
1.7. Документ о квалификации	9
2. Содержание программы	9
2.1. Календарный учебный график	9
2.2. Учебный план.....	10
2.3. Содержание программы по темам.	13
2.4. Предельная максимальная численность лекционной, практической группы.....	20
3. Организационно-педагогическое условия реализации программы	21
3.1. Кадровое обеспечение	21
3.2. Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы	24
3.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	24
4. Оценка качества освоения программы повышения квалификации	26

Приложение № 1. Рецензии (внутренняя и внешняя)

1. Общая характеристика программы

1.1 Цель реализации

Программа направлена на формирование базовых компетенций в области искусственного интеллекта у слушателей без специальной технической подготовки.

Цель программы: формирование базовых компетенций в области искусственного интеллекта у слушателей без специальной технической подготовки для преодоления цифрового разрыва и эффективного использования современных ИИ-инструментов в профессиональной и личной деятельности.

Программа реализуется в рамках национального проекта «Кадры»

Задачи программы:

1. Сформировать общее представление о принципах работы, возможностях и ограничениях современных систем искусственного интеллекта
2. Обучить практическим навыкам использования голосовых помощников и чат-ботов для решения повседневных задач
3. Развить базовые навыки работы с данными и их визуализации с помощью доступных инструментов
4. Освоить технологии компьютерного зрения для оцифровки, организации и поиска информации в личных архивах
5. Сформировать навыки применения инструментов ИИ для работы с текстовой информацией (перевод, проверка, генерация)
6. Обеспечить знание основ цифровой безопасности и этичного использования технологий искусственного интеллекта
7. Развить практические навыки самостоятельного применения технологий ИИ через проектную работу

Программа реализуется в рамках национального проекта «Кадры»

1.2 Нормативная правовая база

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. (ред. от 28.02.2025 г.);

2. Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» от 01.07.2013 № 499 (ред. от 15.11.2013) (зарегистрирован в Минюсте России 20.08.2013, рег. № 29444);

3. Приказ Минобрнауки России «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» от 23.08.2017 № 816 (зарегистрирован в Минюсте России 18.09.2017, рег. № 48226);

4. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, Раздел I Общеотраслевые квалификационные характеристики должностей работников, занятых на предприятиях, в учреждениях и организациях (Постановление Минтруда РФ от 21.08.1998 № 37).

5. <Письмо> Минобрнауки России от 22.04.2015 N ВК-1032/06 "О направлении методических рекомендаций" (вместе с "Методическими рекомендациями-разъяснениями по разработке дополнительных профессиональных программ на основе профессиональных стандартов").
6. <Письмо> Минобрнауки России от 21.04.2015 N ВК-1013/06 "О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных профессиональных программ" (вместе с "Методическими рекомендациями по реализации дополнительных профессиональных программ с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения и в сетевой форме").
7. <Письмо> Минобрнауки России от 30.03.2015 N АК-821/06 "О направлении методических рекомендаций по итоговой аттестации слушателей" и др.
8. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. (ред. от 08.02.2021) N 922 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика»
9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2022 N 420н об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам». (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 августа 2022г., регистрационный №69714).
10. Приказ РАНХиГС от 13 августа 2021 года №02–835, утверждение «Порядка разработки и утверждения в РАНХиГС дополнительных профессиональных программ - программ повышения квалификации, программ профессиональной переподготовки»;
11. Приказ РАНХиГС от 30 июня 2023 года №02–1278 «О внесении изменений в Порядок разработки и утверждения в РАНХиГС дополнительных профессиональных программ».
12. Приказ РАНХиГС «Об утверждении локальных нормативных актов РАНХиГС по дополнительному профессиональному образованию» №02–461 от 19 апреля 2019 года;
13. Приказ РАНХиГС «Об утверждении Положения о применении в Академии электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» № 01–6230 от 22 сентября 2017 года;
14. Положение об итоговой аттестации слушателей дополнительных профессиональных программ в РАНХиГС (утверждено приказом от 19 апреля 2019 г. N 02–461)
15. Приказ РАНХиГС от 22 марта 2020 г. № 02–222 «О внесении изменения в Положение об итоговой аттестации слушателей дополнительных профессиональных программ»;
16. Приказ РАНХиГС «О внесении изменений в отдельные нормативные акты Академии» № 02–2284 от 29 декабря 2022 года.
17. Приказ РАНХиГС от 09 декабря 2024 года №02–2499 «О внесении изменений в Порядок разработки и утверждения в РАНХиГС дополнительных профессиональных программ-программ повышения квалификации, программ

профессиональной переподготовки, утвержденный приказом от 13 августа 2021 года №02–835».

1.3 Планируемые результаты освоения

Таблица 1

Вид деятельности	Общепрофессиональные/профессиональные компетенции ОПК, ПК или трудовые функции (ПСК и СК) (формируются и (или) совершенствуются)	Знания	Умения	Практический опыт
Создание информационных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и управление ими.	УК-1 ¹ : Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	• Методы поиска, сбора и обработки информации • Принципы критического анализа информации • Методы системного анализа и подходы к решению профессиональных задач • Инструменты и методы оценки достоверности источников информации	• Применять методы поиска и сбора информации в профессиональной сфере • Критически оценивать надежность источников информации • Систематизировать и анализировать полученную информацию • Применять системный подход для решения профессиональных задач • Выявлять проблемные ситуации, используя методы анализа и синтеза информации	• Поиск, сбор и обработка информации из различных источников • Критический анализ и оценка информации, связанной с профессиональной деятельностью • Систематизация информации и выявление ключевых аспектов для решения задачи • Применение системного подхода при анализе профессиональных проблем

¹ Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. (ред. от 08.02.2021) N 922 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика»

	ОПК-2 ¹ Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	• Основные принципы работы современных информационных технологий • Современные программные средства и их функциональные возможности • Отечественные программные продукты и их аналоги • Методы и инструменты работы с информационными технологиями в профессиональной сфере	• Выбирать современные информационные технологии и программные средства для решения профессиональных задач • Применять отечественные программные продукты в профессиональной деятельности • Эффективно использовать функциональные возможности современных программных средств • Адаптировать использование информационных технологий к конкретным задачам	• Работа с современными информационными технологиями для решения практических задач • Использование программных средств отечественного производства в профессиональной деятельности • Интеграция различных информационных технологий для решения комплексных задач • Адаптация и настройка программных средств под конкретные профессиональные задачи
	ПСК-1 ² : Способен осуществлять создание и редактирование информационных ресурсов (В)	• Принципы и механизмы работы поисковых систем, правила построения поисковых запросов. • Законодательство РФ в области интеллектуальной собственности; • Принципы копирайтинга и рерайта; • Методы обработки и редактирования цифровой информации; • Технологии работы с контентом различных типов • Основ внутренней оптимизации (в том числе рекомендации по использованию ключевых слов, фраз);	• Осуществлять поиск и подбор информации по заданным критериям • Формулировать поисковые запросы • Использовать системы управления контентом • Работать в текстовых и графических редакторах; • Работать с большими объемами информации	• Поиск и извлечение (копирование, сохранение) недостающей графической и (или) текстовой информации; • Отбор и анализ информации из различных источников • Переработка текстов различной тематики (рерайт) • Написание статей, обзоров и других текстов на заданную тематику (копирайтинг); • Редактирование и корректура контента; • Оптимизация информационных материалов под различные форматы использования • Адаптирование текстовых материалов для различных целей и типов информационных ресурсов.

² Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.07.2022 N 420н об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам». (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 22 августа 2022г., регистрационный №69714)

	ПСК-2 ² : Способен управлять информационными ресурсами (С)	Содержание и методы решения задач по созданию и редактированию контента; Особенности работы с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами; Правила ведения дискуссий в интернет-пространстве; Законодательство РФ в сфере интернет-коммуникаций; Правила модерирования контента различного типа.	Работать с большими объемами информации; Работать с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями; Анализировать структурированную и неструктурированную информацию; Управлять дискуссиями в интернет-пространстве	Согласование и утверждение информационных материалов; Управление коммуникациями на различных интернет-площадках; Модерирование сообщений и комментариев пользователей; Обеспечение соответствия контента требованиям законодательства и этическим нормам.
--	---	---	---	---

1.4 Категория слушателей

К освоению программы допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное или высшее образование;

Уровень владения компьютером: базовый (умение пользоваться интернетом, электронной почтой, офисными программами на начальном уровне)

1.5 Формы обучения и сроки освоения

Форма обучения – очно-заочная, с применением ДОТ. Общая трудоемкость программы – 144 академических часа, из которых 76 академических часов контактной работы с обучающимися, включая 6 академических часов на итоговую аттестацию.

1.6. Период обучения и режим занятий

Продолжительность обучения по данной программе:

1 вариант – 4 недели;

2 вариант - 6 недель;

3 вариант - 8 недель.

Режим занятий: с понедельника по субботу (в соответствии с расписанием), но не менее 2 дней в неделю.

1.7. Документ о квалификации

Удостоверение о повышении квалификации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации».

2 Содержание программы

2.1. Календарный учебный график

Вариант 1

Таблица 2

Период обучения – 4 недели			
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ИА ДОТ

Вариант 2

Период обучения – 6 недель					
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя
УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ, СР ИА ДОТ

Вариант 3

Период обучения – 8 недель							
1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя	5 неделя	6 неделя	7 неделя	8 неделя
УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ СР ТКУ ДОТ	УЗ ДОТ, СР ИА ДОТ

Условные обозначения:

УЗ ДОТ — учебные занятия с применением дистанционных образовательных технологий

СР – самостоятельная работа

ТКУ ДОТ – текущий контроль успеваемости с применением дистанционных образовательных технологий.

ИА ДОТ — итоговая аттестация с применением дистанционных образовательных технологий.

Код компетенции	Итоговая аттестация (вид /час.) ¹	Промежуточная аттестация (форма/час)	Текущий контроль успеваемости	Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час.														
					Всего	В том числе				Самостоятельная работа, час	Всего	В том числе							
						Лекции / в интерактивной форме	Лабораторные занятия (практикум) / в интерактивной форме	Практические занятия (семинарские) / в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час			Лекции / в интерактивной форме	Лабораторные занятия (практикум) / в интерактивной форме	Практические занятия (семинарские) / в интерактивной форме	Контактная самостоятельная работа, час				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Введение в искусственный интеллект	12							6	2		4			6				УК-1, ОПК-2
1.1	Что такое ИИ: история, основные понятия и принципы	4							2			2			2	Д			УК-1, ОПК-2
1.2	Системы ИИ в повседневной жизни: примеры и применения	4							2	2					2	Д			УК-1, ОПК-2 ПСК-2
1.3	Перспективы развития технологий ИИ	4							2			2			2	Д			УК-1
2	Цифровые помощники и чат-боты	18							10	4		6			8				ОПК-2, ПСК-2
2.1	Обзор популярных цифровых помощников	6							2	2					4	Д			ОПК-2
2.2	Базовые команды и запросы к помощникам	6							4			4			2	Д			ОПК-2
2.3	Настройка и персонализация цифровых ассистентов	6							4	2		2			2	Т			ОПК-2, ПСК-2
3	Работа с данными для гуманитариев	18							8	4		4			10				УК-1, ОПК-2

3.1	Основы работы с электронными таблицами	6								4	2			2		2	Д		ОПК-2
3.2	Анализ простых данных с помощью ИИ	6								2	2						Т		УК-1, ОПК-2
3.3	Визуализация данных: создание графиков и диаграмм	6								2				2			Д		ОПК-2
4	Компьютерное зрение и обработка изображений	24								12	6	2		4		12			ОПК-2, ПСК-1, ПСК-2
4.1	Принципы работы компьютерного зрения	8								2	2					6	Д		ОПК-2
4.2	Распознавание объектов и поиск по изображениям	8								4	2			2		4	ПЗ		ОПК-2, ПСК-1
4.3	Оцифровка и распознавание текста с изображений	8								6	2	2		2		2	Т		ОПК-2, ПСК-1, ПСК-2
5	Технологии ИИ для работы с текстом	24								12	6			6		12			ПСК-2
5.1	ИИ в автоматическом переводе текстов	8								4	2			2		4	Д		ОПК-2, ПСК-1
5.2	Инструменты проверки и редактирования текста	8								4	2			2		4	Д		ОПК-2, ПСК-1
5.3	Генерация и стилизация текстов с помощью ИИ	8								4	2			2		4	Т		ОПК-2, ПСК-1, ПСК-2
6	Безопасность и этика работы с ИИ	18								8	4			4		10			УК-1, ПСК-2
6.1	Цифровая гигиена и конфиденциальность	6								2	2					4	Д		ПСК-2
6.2	Выявление фейков и ИИ-мистификаций	6								2				2		4	Д		УК-1, ПСК-2
6.3	Этические аспекты	6								4	2			2		2	Т		УК-1,

2.3 Содержание программы по темам

Таблица 4

Номер раздела / темы и его наименование	Содержание раздела / темы
1. Введение в искусственный интеллект	
Тема 1.1 Что такое ИИ: история, основные понятия и принципы	- История искусственного интеллекта: от философских идей до современных технологий, включая ключевые этапы и периоды интереса к ИИ. - Основные понятия: алгоритмы, машинное обучение, нейронные сети, объяснённые простыми и понятными примерами. - Различие между «слабым» (узкоспециализированным) и «сильным» (общим) искусственным интеллектом. - Акцент на доступном изложении сложных технических концепций без использования сложной терминологии.
Тема 1.2 Системы ИИ в повседневной жизни: примеры и применения	- Практические примеры использования искусственного интеллекта в повседневной жизни, включая рекомендательные сервисы, голосовых помощников, автоматические переводчики и системы распознавания лиц. - Умные камеры, навигационные системы и спам-фильтры, показывающие, как ИИ интегрирован в различные сферы жизни.
Тема 1.3 Перспективы развития технологий ИИ	- Современные тенденции развития искусственного интеллекта и его влияние на общество в ближайшем будущем. - Персонализированная медицина с использованием ИИ для диагностики и мониторинга здоровья, умные дома и города, автономный транспорт, роботы-помощники для пожилых людей. - Трансформация рынка труда: исчезновение одних профессий из-за автоматизации и рост востребованности других. - Социальные и этические вопросы развития ИИ: конфиденциальность, ответственность и контроль над автономными системами.
2. Цифровые помощники и чат-боты	
Тема 2.1 Обзор популярных цифровых помощников	- Виртуальные ассистенты: Яндекс.Алиса, Маруся от VK, Салют от Сбера, голосовые версии чат-ботов на основе ИИ. - Характеристики помощников: сильные и слабые стороны, сферы наилучшего применения. - Технические требования: устройства (смартфоны, планшеты, умные колонки), интернет-соединение, учетные записи. - Принципы работы голосовых помощников: распознавание речи, обработка запроса, формирование ответа; преимущества для старшего поколения.

Тема 2.2 Базовые команды и запросы к помощникам	- Базовые команды и типы запросов цифровых помощников: поисковые, навигационные, управляющие, коммуникационные, развлекательные. - Формулирование запросов с использованием четкой речи и ключевых слов для улучшения распознавания. - Обработка ошибок распознавания и неправильного понимания запросов цифровыми помощниками. - Практические задания с использованием смартфонов и устройств: поиск информации, создание напоминаний, прокладывание маршрутов.
Тема 2.3 Настройка и персонализация цифровых ассистентов	- Возможности персонализации цифровых помощников для комфортного использования людьми старшего возраста, включая настройку голоса и скорости речи. - Установка личных предпочтений: любимые места, регулярные маршруты, предпочтительные новостные источники. - Интеграция с календарем, списками дел и контактами для удобного управления повседневными задачами. - Настройка специализированных функций: напоминания о приеме лекарств, мониторинг погоды, быстрый доступ к экстренным контактам и создание рутинных последовательностей команд.
3. Работа с данными для гуманитариев	
Тема 3.1 Основы работы с электронными таблицами	- Основные принципы работы с электронными таблицами (МойОфис Таблица, Р7-Офис) для организации и анализа данных. - Элементы интерфейса, ввод и редактирование данных, форматирование ячеек для улучшения читаемости информации. - Методы организации данных: создание заголовков, сортировка, фильтры для выборки нужной информации. - Применение простых формул (СУММ, СРЗНАЧ, СЧЁТ, МАКС, МИН) для автоматических расчетов на практических примерах.
Тема 3.2 Анализ простых данных с помощью ИИ	- Возможности применения инструментов искусственного интеллекта для упрощения работы с данными в электронных таблицах. - Современные функции ИИ в таблицах: автоматические рекомендации по формулам, умное заполнение, голосовой ввод данных. - Российские онлайн-сервисы для анализа данных без программирования: Яндекс DataLens и системы бизнес-аналитики от российских разработчиков. - Практические навыки импорта данных, получения рекомендаций по анализу и интерпретации результатов на примерах персональных финансовых данных и общедоступных наборов.

Тема 3.3 Визуализация данных: создание графиков и диаграмм	- Основы визуального представления данных, включая изучение типов диаграмм: столбчатые, линейные, круговые и точечные. - Принципы выбора подходящего типа диаграммы в зависимости от характера данных и цели визуализации. - Процесс создания диаграмм в МойОфис Таблица и Р7-Офис: выбор данных, настройка параметров, добавление заголовков и форматирование. - Практические занятия по созданию диаграмм на основе собственных данных, включая графики расходов, распределение бюджета и сравнение показателей.
4. Компьютерное зрение и обработка изображений	
Тема 4.1 Принципы работы компьютерного зрения	- Базовые принципы компьютерного зрения: восприятие изображений как набора пикселей, обработка визуальной информации и распознавание объектов. - Ключевые задачи компьютерного зрения: классификация изображений, обнаружение объектов, распознавание лиц, чтение текста с изображений. - Примеры применения компьютерного зрения в медицине, системах безопасности, беспилотном транспорте и розничной торговле. - Приложения для пользователей: распознавание лиц в фотогалереях, поиск товаров по изображению, определение растений и достопримечательностей.
Тема 4.2 Распознавание объектов и поиск по изображениям	- Системы распознавания объектов на изображениях и их применение в российских сервисах и мобильных приложениях. - Алгоритмы работы с сервисами: фотографирование объекта, загрузка изображения, интерпретация результатов поиска. - Практические сценарии использования: идентификация предметов и растений, поиск товаров по фотографии, определение достопримечательностей и произведений искусства. - Эксперименты с различными объектами для анализа точности распознавания в разных приложениях.
Тема 4.3 Оцифровка и распознавание текста с изображений	- Технология оптического распознавания символов (OCR) для преобразования печатного и рукописного текста в редактируемый цифровой формат. - Основные сценарии применения OCR для людей старшего возраста: оцифровка документов, писем, рецептов и старых семейных архивов. - Российские инструменты распознавания текста: мобильные приложения (ABBYY FineReader PDF, СмартСкан) и онлайн-сервисы (ABBYY FineReader Online, Яндекс.Диск). - Навыки получения качественных снимков документов, работы с результатами распознавания и создание личного цифрового архива с полнотекстовым поиском.

5. Технологии ИИ для работы с текстом	
Тема 5.1 ИИ в автоматическом переводе текстов	- Современные системы машинного перевода на основе искусственного интеллекта и эволюция технологий от словарных подстановок к нейронным сетям. - Анализ популярных российских сервисов перевода (Яндекс.Переводчик, PROMT, Translate.ru), их возможностей, поддерживаемых языков и интерфейсов. - Способы ввода текста для перевода: печатный ввод, голосовой ввод, фотографирование текста, загрузка документов. - Практические аспекты использования переводчиков: повышение точности, типы текстов, исправление ошибок и сценарии применения в повседневной жизни.
Тема 5.2 Инструменты проверки и редактирования текста	- Инструменты искусственного интеллекта для проверки орфографии, грамматики, пунктуации и стилистики текстов, включая встроенные редакторы, онлайн-сервисы и мобильные приложения. - Функциональные возможности: исправление ошибок, улучшение стиля, выявление канцеляризмов и проверка читабельности текста. - Практические навыки работы с инструментами: загрузка текстов, использование предложенных исправлений, настройка параметров проверки. - Типичные сценарии применения для людей старшего возраста: проверка деловых писем, редактирование мемуаров, подготовка текстов для публикаций в социальных сетях.
Тема 5.3 Генерация и стилизация текстов с помощью ИИ	- Системы генеративного искусственного интеллекта для создания текстового контента, включая модели GigaChat, сервисы Яндекса и локальные LLM. - Возможности ИИ: генерация текстов разных жанров, ответы на вопросы, суммирование, перефразирование и стилизация. - Принципы эффективного взаимодействия с ИИ: формулировка запросов, уточнение требований, итеративная работа с результатами. - Этические аспекты использования ИИ: авторство, ответственность за контент, проверка фактов и практические сценарии применения.
6. Безопасность и этика работы с ИИ	
Тема 6.1 Цифровая гигиена и конфиденциальность	- Основные принципы безопасной работы с ИИ-системами с акцентом на защиту персональных данных и приватность. - Риски для конфиденциальности при использовании голосовых помощников, виртуальных ассистентов и генераторов контента. - Практические рекомендации по цифровой гигиене: безопасная передача информации, настройка конфиденциальности и удаление данных из истории запросов. - Методы распознавания мошенничества с ИИ: фишинговые письма, голосовые дипфейки и поддельные профили.

Тема 6.2 Выявление фейков и ИИ-мистификаций	- Навыки критического мышления для выявления ИИ-фейков: дипфейки, сгенерированные тексты, фальшивые новости, поддельные голосовые сообщения. - Технологии создания и признаки фальшивой информации: искажения лиц, несоответствия деталей, нетипичные языковые конструкции, фактические неточности. - Методы проверки информации: использование нескольких источников, проверка фактов через официальные ресурсы, специализированные сервисы для выявления дипфейков. - Психологические аспекты восприятия фейков: влияние эмоций на критическое мышление, причины веры в ложную информацию, анализ случаев мошенничества с ИИ.
Тема 6.3 Этические аспекты использования ИИ	- Этические проблемы искусственного интеллекта: ответственность за действия ИИ, прозрачность алгоритмов, дискриминация, влияние на рынок труда и социальное неравенство, авторские права генеративных моделей. - Регулирование ИИ: национальная стратегия развития в России, отраслевые стандарты, концепция “ответственного ИИ” и принципы этичного использования (справедливость, прозрачность, безопасность, конфиденциальность, человекоцентричность). - Этические дилеммы повседневного использования ИИ: приватность “умных” устройств, моральные аспекты автоматизации труда, атрибуция произведений искусства, созданных ИИ. - Дискуссии и кейсы: обсуждение конкретных этических ситуаций, формулирование позиций по спорным вопросам, знакомство с моделями этического анализа технологий.
7. Проектная работа	
Тема 7.1 Выбор и планирование проекта с использованием ИИ	- Методология выбора и планирования персонального проекта с использованием технологий искусственного интеллекта. - Категории проектов: информационные, коммуникационные, организационные, творческие и образовательные, адаптированные под целевую аудиторию. - Критерии выбора проекта: личная значимость, реализуемость, соответствие навыкам и перспективе развития. - Формулирование цели, задач, определение ресурсов, составление плана и выбор ИИ-инструментов для реализации проекта с практическими презентациями и обратной связью.

Тема 7.2 Реализация проекта и консультации	- Практическая реализация проектов с использованием технологий искусственного интеллекта в формате занятий и лабораторных работ. - Применение различных ИИ-инструментов: голосовые помощники, системы распознавания изображений, переводчики, генераторы текста, инструменты анализа данных. - Консультации с преподавателем для обсуждения прогресса, решения вопросов и корректировки плана работы. - Документирование результатов, обмен опытом между слушателями и подготовка материалов для итоговой презентации.
Тема 7.3 Подготовка презентации проекта	- Навыки эффективной подготовки и представления результатов проекта, включая структуру, визуальное оформление и баланс текста с иллюстрациями. - Российские инструменты для создания презентаций (МойОфис Презентация, Р7-Офис) и возможности ИИ-ассистентов для подготовки визуальных материалов. - Компоненты успешной презентации: определение проблемы и цели, описание ИИ-инструментов, демонстрация процесса и результатов, анализ трудностей и перспектив развития. - Подготовка к устному выступлению: структурирование речи, расстановка акцентов, управление временем, ответы на вопросы, использование сторителлинга и адаптация уровня сложности для аудитории.

2.4 Предельная максимальная численность лекционной, практической группы

Число обучающихся в группе при проведении занятий не должно превышать – 250 человек.

3. Организационно-педагогические условия реализации программы

3.1 Кадровое обеспечение.

Сведения о профессорско-преподавательском составе и ведущих специалистах

Таблица 5

Ф.И.О. преподавателя /ведущего специалиста	Специальность, присвоенная квалификация по диплому	Дополнительная/ые квалификация/и/и Заполнить	Место работы, должность, основное/дополнительное место работы	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Стаж работы в области профессиональной деятельности /по дополнительной квалификации		Стаж научно-педагогической работы		Наименование преподаваемой дисциплины/темы (модуля), практики/стажировки (при наличии) по данной программе
							Всего	В том числе по преподаваемой дисциплине)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Дубровский Сергей Владимирович	Бакалавриат РАНХиГС: Социология	Повышение квалификации. «Совершенствование ключевых компетенций преподавателя гуманитарных дисциплин», ФГБОУ ВО РАНХиГС, удостоверение №600000559971 выдано 28.04.2021. Повышение квалификации. «Игровые технологии в образовании и бизнесе», Высшая школа экономики, 07.04.2023, удостоверение № 154838 Повышение квалификации. «Развитие надпрофессиональных компетенций студентов через образовательную деятельность», Автономная	Старший преподаватель кафедры теоретической социологии и эпистемологии Философско-социологического факультета ИОН РАНХиГС. Основное место работы- штатный сотрудник. Эксперт отдела контроля качества образования Центра индивидуализации и развития образовательного		6	6	-	1. Введение в искусственный интеллект 2. Цифровые помощники и чат-боты 3. Работа с данными для гуманитариев 4. Компьютерное зрение и обработка изображений. 5. Технологии ИИ для работы с текстом. 6. Безопасность и этика работы с ИИ. 7. Проектная работа.	

Процесс Анализ Анализ Документ подписан электронной подписью Идентификатор документа: 310761349/392788200 Страница 26 из 36	Магистр 38.04.01 Экономика	Повышение квалификации “Риск-менеджмент в цифровую эпоху”, АНО ДПО “Корпоративный университет Сбербанка”, 03.07.2023–31.08.2023 Повышение квалификации “Организация электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ЭО и ДОТ) в системе дистанционного обучения (СДО)”, ФГБОУ ВО РАНХиГС, 04.03.2024–04.04.2024 Повышение квалификации “Электронные технологии и облачные сервисы в работе вуза”, ФГБОУ ВО РАНХиГС, 06.12.2024 Повышение квалификации “Преподавание в рамках новой образовательной модели”, ФГБОУ ВО РАНХиГС, 25.04.2025–07.07.2025 Повышение квалификации “Школа прикладного анализа данных”, Институт дистанционного образования Томского государственного университета, 17.04.2025–23.05.2025	Ведущий специалист отдела контроля качества образования ИОН РАНХиГС. Основное место работы- штатный сотрудник. / преподаватель кафедры государственного управления и публичной политики РАНХиГС-внутренний совместитель	—	5	2	2	1. Введение в искусственный интеллект 2. Цифровые помощники и чат-боты 3. Работа с данными для гуманитариев 4. Компьютерное зрение и обработка изображений. 5. Технологии ИИ для работы с текстом. 6. Безопасность и этика работы с ИИ. 7. Проектная работа.
---	---------------------------------------	---	--	----------	----------	----------	----------	---

Андреев Егор Сергеевич	Специалист по защите информации 10.05.03	Повышение квалификации “Электронные технологии и облачные сервисы в работе вуза”, ФГБОУ ВО РАНХиГС, 18.12.2024 Повышение квалификации “Основы документооборота ВУЗа на базе Directum RX”, ФГБОУ ВО РАНХиГС, 19.12.2024	Ведущий специалист ИЦИИ ИОН РАНХиГС - внешний совместитель	—	4	3	2	1. Введение в искусственный интеллект
Кормилицин Егор Сергеевич	Специалист по защите информации 10.05.03 информационная безопасность автоматизированных систем		ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики», доцент. Дополнительное место работы- договор ГПХ		7	5	5	1. Введение в искусственный интеллект 2. Цифровые помощники и чат-боты 3. Работа с данными для гуманитариев 4. Компьютерное зрение и обработка изображений. 5. Технологии ИИ для работы с текстом. 6. Безопасность и этика работы с ИИ. 7. Проектная работа.
Шамота Александр Михайлович	Специалист по защите информации 10.05.04 Информационно-аналитические системы безопасности		ООО «Джи-Эм-СИ-Эс Верэкс» Дополнительное место работы- договор ГПХ		2	2	2	1. Введение в искусственный интеллект 2. Цифровые помощники и чат-боты 3. Работа с данными для гуманитариев 4. Компьютерное зрение и обработка

изображений. 5. Технологии ИИ для работы с текстом. 6. Безопасность и этика работы с ИИ. 7. Проектная работа.																
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ Идентификатор документа: 310761349/392788200 Страница 28 из 36																

3.2 Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

Для проведения лекций, лабораторных и практических занятий, а также итоговой аттестации необходим персональный компьютер или ноутбук, оснащённый микрофоном и наушниками, с предустановленной программой для видеоконференций — Яндекс.Телемост (МТС Линк), а также современным браузером (рекомендуется Яндекс браузер) и стабильным выходом в интернет на скорости от 10 Мбит/с.

3.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы (практического занятия и самостоятельной работы слушателя)

Примеры заданий для самостоятельной работы:

1. Исследование ИИ в профессиональной сфере: напишите эссе объемом 1-2 страницы о том, как искусственный интеллект уже используется или может использоваться в вашей бывшей или текущей профессиональной сфере. Приведите не менее 3-х конкретных примеров применения ИИ и оцените потенциальные преимущества и риски внедрения таких технологий.
2. Дневник взаимодействия с голосовым помощником: в течение 5 дней используйте Яндекс.Алису, Марусю или Салют для выполнения ежедневных задач. Документируйте в таблице все запросы, успешность их выполнения и ваши впечатления. По результатам составьте список из 5 наиболее полезных для вас функций и 3 идеи по улучшению работы помощника.
3. Анализ семейного бюджета: соберите данные о своих расходах за последний месяц, разделив их по категориям. С помощью МойОфис Таблица или Р7-Офис создайте электронную таблицу с автоматическим подсчетом сумм по категориям и визуализируйте структуру расходов в виде круговой и столбчатой диаграмм.
4. Цифровизация семейного архива: отберите 10-15 старых семейных фотографий, отсканируйте их с помощью приложения ABBYY FineReader или СмартСкан. Создайте структурированную систему хранения в облачном сервисе Яндекс.Диск, добавив к каждой фотографии метаданные (дата, место, событие, люди).
5. Аудит цифровой безопасности: проведите анализ своей цифровой безопасности: составьте список всех используемых цифровых сервисов, проверьте надежность паролей, настройки приватности, наличие двухфакторной аутентификации. Составьте план по повышению безопасности и реализуйте минимум 3 конкретных мероприятия.

Примеры заданий для практических занятий:

1. Оцифровка текста с документов: с помощью ABBYY FineReader PDF или другого российского OCR-сервиса проведите полный цикл оцифровки различных типов документов, печатного документа, таблицы, визитной карточки. Сохраните результаты в редактируемом формате и продемонстрируйте возможности поиска по распознанному тексту.

2. Анализ данных с помощью ИИ-инструментов: используя предоставленный набор данных о потреблении электроэнергии в течение года, проведите анализ с помощью Яндекс DataLens или аналогичного сервиса. Создайте интерактивную панель с графиками сезонных колебаний, выявите аномалии и сформулируйте рекомендации по оптимизации энергопотребления.
3. Генерация текста с помощью нейросетей: используя сервисы GigaChat или RuGPT, создайте несколько текстов разных жанров (деловое письмо, поздравление, информационная статья) на одну тему. Сравните результаты, отредактируйте тексты и оцените практическую применимость полученных материалов.
4. Выявление фейков и дезинформации: проанализируйте подборку из 6-8 новостных материалов, часть из которых содержит признаки фейков, созданных с помощью ИИ. Определите, какие из них недостоверны, аргументируйте свое мнение и предложите алгоритм проверки подобной информации.

Примерные задания для лабораторных занятий

1. Настройка параметров голосового помощника: установите приложение Яндекс с Алисой или VK с Марусей на своем устройстве. Настройте голос ассистента, создайте шаблоны регулярных команд, интегрируйте календарь с напоминаниями и настройте доступ к необходимым сервисам. Продемонстрируйте работу с настроенным помощником.
2. Оцифровка и распознавание текста с документов: с помощью ABBYY FineReader PDF или другого российского OCR-сервиса проведите полный цикл оцифровки различных типов документов: рукописного текста, печатного документа, таблицы, визитной карточки. Сохраните результаты в редактируемом формате и продемонстрируйте возможности поиска по распознанному тексту.
3. Анализ данных с помощью ИИ-инструментов: используя предоставленный набор данных о потреблении электроэнергии в течение года, проведите анализ с помощью Яндекс DataLens или аналогичного сервиса. Создайте интерактивную панель с графиками сезонных колебаний, выявите аномалии и сформулируйте рекомендации по оптимизации энергопотребления.
4. Генерация и стилизация контента с помощью нейросетей: Используя сервисы GigaChat или ЯндексGPT, создайте несколько текстов разных жанров (деловое письмо, поздравление, информационная статья) на одну тему. Сравните результаты, отредактируйте тексты и оцените практическую применимость полученных материалов.
5. Создание прототипа проекта с использованием ИИ: на основе разработанного плана персонального проекта реализуйте базовый прототип решения, демонстрирующий основную функциональность. Интегрируйте минимум две различные ИИ-технологии (например, распознавание изображений и генерация текста) и подготовьте демонстрацию работающего прототипа.

Основная литература:

- 1 Бессмертный, И. А. Интеллектуальные системы: учебник и практикум для вузов / И. А. Бессмертный, А. Б. Нугуманова, А. В. Платонов. — 2-е изд. — Москва: Издательство

Юрайт, 2025. — 250 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20734-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558664> (дата обращения: 23.12.2024).

2. Искусственный интеллект. Инноватика: учебное пособие / Ю. А. Антохина, М. Л. Кричевский, Ю. А. Мартынова, А. А. Оводенко. — Санкт-Петербург: ГУАП, 2023. — 320 с. — ISBN 978-5-8088-1830-9. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/341003>

3. Баяк, Д. А. Правовые и этические проблемы искусственного интеллекта: учебник для магистратуры / Д. А. Баяк, А. В. Попова. - Москва: Прометей, 2022. - 300 с. - (Высшее образование: магистратура). - ISBN 978-5-00172-253-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2124861>

Дополнительная литература:

1. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16238-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530657>

2. Воронов, М. В. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, И. А. Небаев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17032-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/532212>

3. Остроух, А. В. Системы искусственного интеллекта: монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 228 с. — ISBN 978-5-507-46441-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310199>

4. Жаткина, К. Н. Системы искусственного интеллекта: учебное пособие / К. Н. Жаткина, Т. О. Махалкина. — Дубна: Государственный университет «Дубна», 2023. — 73 с. — ISBN 978-5-89847-682-3. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369356>

5. Трансцендентальный поворот 7: эпистемология, когнитивистика и искусственный интеллект: сборник тезисов международной научной конференции (Москва, 21-23 апреля 2022 г.) / отв. ред. С. Л. Катречко, А. А. Шиян. - Москва : РГГУ, 2022. - 159 с. - ISBN 978-5-7281-3171-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1993574>

6. Новиков, Ф. А. Символический искусственный интеллект: математические основы представления знаний: учебное пособие для вузов / Ф. А. Новиков. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00734-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512382>

4. Оценка качества освоения программы повышения квалификации

Текущий контроль успеваемости проводится в форме тестирования по теоретическим вопросам, выполнения практических заданий с использованием, изученных ИИ-инструментов, а также групповых дискуссий по этическим и практическим аспектам применения

искусственного интеллекта.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Идентификатор документа: 310761349/392788200
Страница 31 из 36

Примерные задания для текущего контроля успеваемости:

1. Тест "Основы искусственного интеллекта": пройдите тестирование из 20 вопросов, охватывающих базовые понятия и принципы работы искусственного интеллекта. Тест включает вопросы с выбором ответа, установление соответствия между терминами и их определениями, а также короткие ситуационные задачи по определению подходящей ИИ-технологии для решения бытовой проблемы.

2. Практическое задание "Эффективный цифровой помощник": подготовьте и проведите сравнительный анализ двух российских голосовых помощников по заданным критериям (скорость выполнения, точность распознавания речи, полнота ответов). Результаты представьте в виде таблицы с оценками и кратким описанием преимуществ и недостатков каждого помощника. Дополнительно продемонстрируйте настройку одного из помощников для выполнения персонализированных регулярных задач.

3. Практическое задание «Цифровой семейный архив»: с использованием технологий компьютерного зрения и распознавания текста создайте структурированный цифровой архив из минимум 15 семейных фотографий и документов. Архив должен включать: систему категоризации, метаданные для каждого изображения, распознанный и редактируемый текст с документов, поисковые теги. Защита задания проводится в форме краткой презентации с демонстрацией функциональности архива.

4. Практическое задание «Выявление и анализ фейковой информации»: проанализируйте предложенный информационный материал (новостная статья, видеоролик, изображение), предположительно созданный с использованием ИИ. Определите признаки недостоверности, предложите методы проверки подлинности и составьте краткое экспертное заключение с аргументацией. Задание выполняется индивидуально с последующим групповым обсуждением результатов.

5. Дискуссия «Этические границы искусственного интеллекта»: Студентам предлагается обсудить ситуацию, в которой система искусственного интеллекта приняла спорное решение, например, при подборе кандидата на вакансию или при оценке кредитоспособности заявителя. Участникам дискуссии нужно выявить, какие моральные и правовые вопросы могут возникнуть в подобных случаях, определить, каковы должны быть этические границы использования искусственного интеллекта в данных сферах, а затем коллективно сформулировать эскиз «Кодекса этического применения ИИ» для рассматриваемой ситуации и представить его в ходе краткой презентации.

6. Дискуссия «ИИ и персональные данные: баланс между пользой и безопасностью»: В ходе обсуждения участники анализируют практические примеры использования и защиты персональных данных в современных ИИ-системах, таких как голосовые помощники, рекомендательные сервисы или интеллектуальные камеры наблюдения. Группам необходимо обсудить возможные риски и преимущества широкого внедрения таких технологий в повседневную жизнь, а также выработать аргументированные рекомендации для реального обеспечения конфиденциальности данных пользователей.

Итоговая аттестация проходит в форме зачета (защита проекта).

В рамках итоговой аттестации проводится публичная защита индивидуальных или групповых мини-проектов, разработанных слушателями. Защита организуется в формате конференции, где каждому слушателю предоставляется время для презентации своего проекта (10–15 минут) и ответов на вопросы (5–7 минут). Презентация включает: обоснование выбора темы и ее актуальности, постановку цели и задач, описание использованных ИИ-инструментов, демонстрацию результатов, анализ трудностей и перспективы дальнейшего применения. После выступления проводится обсуждение, в ходе которого члены комиссии и другие участники задают вопросы и высказывают рекомендации. Оценка проектов осуществляется комиссией по следующим критериям: соответствие проекта поставленным целям, корректность использования технологий ИИ, практическая значимость результатов, качество презентации и ответов на вопросы, оригинальность подхода. По результатам защиты проводится общее обсуждение программы, где слушатели делятся впечатлениями, высказывают пожелания по ее совершенствованию.

Примерные проекты для итоговой аттестации:

Проект 1: «Персональный цифровой архивариус»

Описание: разработка системы для оцифровки, организации и поиска в личном архиве документов и фотографий с использованием технологий компьютерного зрения и распознавания текста.

Задачи:

1. Оцифровать важные семейные фотографии и документы (минимум 20–30 единиц)
2. Организовать структуру электронного архива с логическими категориями
3. Использовать распознавание лиц для автоматической каталогизации людей на фотографиях
4. Применить OCR для извлечения текста из документов и создания поискового индекса
5. Добавить метаданные (даты, места, события) к материалам архива
6. Создать простую систему поиска по архиву с использованием ключевых слов
7. Обеспечить безопасное хранение архива с резервным копированием

Ожидаемые результаты: функционирующий цифровой архив с возможностью быстрого поиска фотографий и документов, удобного просмотра и добавления новых материалов.

Проект 2: «Персональный информационный куратор»

Описание: разработка системы для отбора, анализа и представления новостей и информации по интересующим темам с использованием технологий искусственного интеллекта для фильтрации контента и выявления дезинформации.

Задачи:

1. Определить 3-5 тем, представляющих постоянный интерес для пользователя
2. Настроить автоматический мониторинг новостных источников по этим темам
3. Создать систему фильтрации и ранжирования новостей по релевантности и достоверности
4. Разработать механизм краткого изложения длинных статей с сохранением ключевой информации
5. Настроить регулярную доставку дайджеста новостей в удобном формате

6. Включить функцию проверки фактов и выявления потенциально недостоверной информации

7. Разработать интерактивный интерфейс для уточнения интересов и обратной связи

Ожидаемые результаты: персонализированная система мониторинга информации, обеспечивающая пользователя актуальным, достоверным и релевантным его интересам контентом в удобном формате.

Критерии оценивания итоговой аттестации:

Оценка	Критерии оценки
«Зачтено»	• Выполнено не менее 70% поставленных задач проекта • Созданная система демонстрирует работоспособность основных функций • Корректно применены минимум две технологии искусственного интеллекта, изученные в рамках программы • Проект имеет логичную структуру и необходимую документацию • Продемонстрировано понимание принципов работы, используемых ИИ-инструментов • Презентация проекта информативна и последовательна • Слушатель компетентно отвечает на основные вопросы по проекту • Разработанное решение имеет практическую ценность для пользователя • В работе присутствуют элементы самостоятельной адаптации технологий под конкретные задачи
«Незачтено»	• Выполнено менее 50% поставленных задач проекта • Созданная система не функционирует или имеет критические ошибки • Технологии искусственного интеллекта применены некорректно или не применены вовсе • Отсутствует чёткая структура проекта или необходимая документация • Не продемонстрировано понимание принципов работы используемых инструментов • Презентация проекта отсутствует или не раскрывает суть работы • Слушатель не может ответить на базовые вопросы о разработанном проекте • Решение не имеет практической ценности • Работа является копированием примеров без существенной адаптации под поставленные задачи

Характеристика результатов освоения программы

В результате освоения программы у слушателя сформированы компетенции:

Таблица 6

Профессиональные компетенции или трудовые функции (формируются и (или) совершенствуются) ОПК, ПСК	Индикаторы освоения компетенции
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	• Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления при работе с информацией. • Применяет логические формы и процедуры, осуществляет рефлекссию собственной и чужой мыслительной деятельности. • Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. • Формулирует обоснованные выводы и предложения на основе анализа информации. • Разрабатывает системные решения поставленных задач на основе критического анализа доступной информации.
ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	• Выбирает информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, в соответствии с поставленными задачами. • Эффективно применяет функциональные возможности современных программных средств для обработки информации. • Демонстрирует навыки работы с отечественными программными продуктами при решении профессиональных задач. • Интегрирует различные информационные технологии для комплексного решения задач. • Обосновывает выбор конкретных информационных технологий и программных средств в зависимости от решаемых задач.
ПСК-1: Способен осуществлять создание и редактирование информационных ресурсов (В)	• Осуществляет поиск и отбор релевантной информации с использованием эффективных поисковых запросов. • Создает оригинальные информационные материалы различных типов и форматов. • Редактирует и оптимизирует контент в соответствии с требованиями к информационным ресурсам. • Адаптирует информационные материалы для разных целевых аудиторий и платформ. • Соблюдает требования законодательства РФ в области интеллектуальной собственности при создании контента.

Профессиональные компетенции или трудовые функции (формируются и (или) совершенствуются) ОПК, ПСК	Индикаторы освоения компетенции
	Демонстрирует владение инструментами для работы с текстовой и графической информацией.
ПСК-2: Способен управлять информационными ресурсами (С)	- Организует эффективное наполнение и обновление информационных ресурсов. - Модерирует комментарии и дискуссии пользователей согласно установленным правилам. - Управляет информационными потоками в соответствии с законодательством РФ и этическими нормами. - Анализирует эффективность опубликованных материалов и активность пользователей. - Выстраивает коммуникацию с пользователями на различных интернет-площадках. - Организует работу с большими объемами информации.

