

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

Центр Базовой организации СНГ по подготовке кадров в области
государственного управления
функционального блока «Международная деятельность»

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор РАНХиГС
А.М. Марголин
« 15 » 05. 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
повышения квалификации**

Искусственный интеллект в государственном управлении

Москва, 2026

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0483229802083F6AB41CFED08B01065A9
Владелец: Марголин Андрей Марголин
Действителен: с 29.07.2025 до 29.07.2026

Разработчик:

старший преподаватель
кафедры теоретической
социологии и эпистемологии,
института общественных наук,
РАНХиГС

С.В. Дубровский

Руководитель программы:

к. полит.н., директор
центра Базовой организации СНГ
по подготовке кадров в области
государственного управления
функционального блока
«Международная деятельность»

С.Г. Старцева

Руководитель

структурного подразделения:

к. полит.н., директор
центра Базовой организации СНГ
по подготовке кадров в области
государственного управления
функционального блока
«Международная деятельность»

С.Г. Старцева

Программа повышения квалификации рассмотрена на заседании методического совета функционального блока «Международная деятельность» и рекомендована к реализации, протокол № 06 от «15» 05. 2026 г.,

Содержание

1	Общая характеристика программы.....	4
1.1	Цель и задачи реализации.....	4
1.2	Нормативные правовые акты	4
1.3	Планируемые результаты обучения	5
1.4	Категория слушателей	7
1.5	Формы и технологии обучения.....	9
1.6	Период обучения, срок освоения и режим занятий	9
1.7	Документ о квалификации	9
2	Содержание программы.....	9
2.1	Календарный учебный график.....	9
2.2	Учебный план	11
2.3	Содержание программы по темам	13
3	Организационные условия реализации программы.....	15
3.1	Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы	15
3.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение программы	16
4	Оценка качества освоения программы.....	20
5	Индикаторы сформированных компетенций.....	23
	Приложение А.....	26

1 Общая характеристика программы

1.1 Цель и задачи реализации

Целью программы повышения квалификации «Искусственный интеллект в государственном управлении» (далее – Программа) является формирование у слушателей системных знаний об искусственном интеллекте и совершенствование профессиональных компетенций по практическому применению ИИ-технологий в государственном управлении.

В Программе ставятся следующие задачи:

- ознакомить слушателей с основными концепциями, терминологией и инструментами искусственного интеллекта (ИИ) применительно к задачам государственного управления;
- сформировать понимание рисков и угроз, связанных с использованием ИИ в государственном секторе, и методов их митигации;
- развить практические навыки развёртывания и эксплуатации ИИ-инструментов в закрытых контурах государственных информационных систем;
- сформировать у слушателей основы для разработки предложений по национальному регулированию ИИ с учётом мирового и регионального опыта.

1.2 Нормативные правовые акты

1. Указ Президента РФ от 07.05.2024 N 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года».
2. Указ Президента РФ от 10.10.2019 N 490 (ред. от 15.02.2024) «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации» (вместе с "Национальной стратегией развития искусственного интеллекта на период до 2030 года").
3. Указ Президента РФ от 21.02.2019 N 68 (ред. от 26.06.2023) «О профессиональном развитии государственных гражданских служащих Российской Федерации» (вместе с "Положением о порядке осуществления профессионального развития государственных гражданских служащих Российской Федерации").
4. Федеральный закон от 24.04.2020 N 123-ФЗ (ред. от 08.08.2024) «О проведении эксперимента по установлению специального регулирования в целях создания необходимых условий для разработки и внедрения технологий искусственного интеллекта в субъекте Российской Федерации».
5. Федеральный закон от 27.07.2004 N 79-ФЗ (ред. от 28.12.2025) «О государственной гражданской службе Российской Федерации».
6. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 25.04.2026) «Об образовании в Российской Федерации».
7. Федеральный закон от 28.06.2014 N 172-ФЗ (ред. от 13.07.2024) «О стратегическом планировании в Российской Федерации».
8. Постановление Правительства РФ от 15.04.2014 N 313 (ред. от 19.12.2025) "Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Информационное общество».
9. «Единый план по достижению национальных целей развития Российской Федерации до 2030 года и на перспективу до 2036 года» (утв. Правительством РФ).
10. Приказ Минобрнауки России от 24.03.2025 N 266 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.04.2025 N 81928).
11. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 13 августа 2020 г. № 1000 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.04 «Государственное и муниципальное управление».
12. Профессиональный стандарт 06.042 "Специалист по большим данным" Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2020 года N 405н.

13. Приказ РАНХиГС от 22 сентября 2017 года №01-6230 «Об утверждении Положения о применении в Академии электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

14. Приказ РАНХиГС от 19 апреля 2020 г. № 02-461 «Об утверждении локальных нормативных актов РАНХиГС по дополнительному профессиональному образованию».

15. Приказ РАНХиГС от 02 декабря 2025 года № 02-02669/001 «Об утверждении порядка разработки и утверждении в Академии дополнительных профессиональных программ – программ повышения квалификации, программ профессиональной переподготовки».

16. Приказ РАНХиГС от 20 апреля 2026 года № 02-00742/001 «Об утверждении порядка реализации дополнительных профессиональных программ в Академии».

17. ЕКС - Единый классификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утв. 31.10.2002г № 787.

1.3 Планируемые результаты обучения

Таблица 1- Планируемые результаты обучения

Виды деятельности	Общепрофессиональные компетенции ОПК, или трудовые функции ПСК ² (формируются и (или) совершенствуются)	Знания	Умения	Практический опыт
Консультационный и информационно-аналитический	ОПК ¹ -4. Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти	Методологии и технологий обработки, анализа данных с применением современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности	Организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти	Навыки применения современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности

	ПСК²-1 Совершенствование и разработка новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными	Современных и перспективных методов сбора данных; методов сравнительного анализа методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств; современных и перспективных средств визуализации и интерпретации больших данных	Проводить аналитические исследования по тематике информационных технологий, технологий больших данных; определять перспективную тематику научно-исследовательских работ в области совершенствования и разработки новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными	Навыки разработки и согласования предложений по совершенствованию и разработке новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными; проведения анализа локальных и мировых потребностей в совершенствовании и разработке новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными
--	--	--	---	---

	ПСК ³ -2 Формирование статистических информационных ресурсов и баз данных	Принципов и условий доступа к данным и использования данных информационных ресурсов статистической информации; состава данных государственных и иных информационных ресурсов, необходимых для ведения статистических регистров	Обеспечивать актуальность данных статистических регистров и информационных ресурсов статистической информации; разрабатывать условия доступа к данным и использования данных информационных ресурсов статистической информации	Навыки ведения и актуализации статистических регистров и информационных ресурсов статистической информации
УК - универсальные компетенции (формируются и (или) совершенствуются)				
Код и наименование компетенции	Знания	Умения	Практический опыт	
УК ¹ -1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Основных методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций.	Выявлять проблемные ситуации, используя методы системного подхода и критического анализа.	Навыки владения методами критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде	

¹Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление Утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 13 августа 2020 г. N 1000.

²Профессиональный стандарт 06.042 "Специалист по большим данным" Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 6 июля 2020 года N 405н, трудовая функция D/01.8.

³Профессиональный стандарт 08.022 «Статистик» Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05.09.2025 № 534н, трудовая функция В/02.6.

1.4 Категория слушателей

К освоению программы допускаются:

- лица, имеющие высшее образование (бакалавриат, специалитет, магистратура);
- государственные гражданские и муниципальные служащие;
- руководители, сотрудники, преподаватели образовательных организаций;

– руководители органов государственной власти и организаций, заинтересованные в освоении технологий искусственного интеллекта для применения в профессиональной деятельности.

1.5 Формы и технологии обучения

Форма обучения очная, с применением дистанционных образовательных технологий. Общая трудоемкость программы составляет 72 академических часа, из них 24 часа учебных занятий, 8 часов учебных занятий с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ), 12 часов групповых консультаций с применением ДОТ, 26 часов отводится на самостоятельную работу слушателей и 2 академических часа на итоговую аттестацию с применением ДОТ.

1.6 Период обучения, срок освоения и режим занятий

Общая продолжительность обучения 12 дней в очной форме с применением дистанционных образовательных технологий.

Срок освоения программы -72 академических часа.

Продолжительность занятий не более 8 часов в день, 6 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

Условные обозначения:

УЗ – учебные занятия;

УЗ ДОТ – учебные занятия;

ГК ДОТ – групповые консультации с применением дистанционных образовательных технологий;

СР – самостоятельная работа;

ИА ДОТ – итоговая аттестация с применением дистанционных образовательных технологий;

В – выходной день.

Таблица 2- Календарный учебный график

Период обучения -12 дней						
1	2	3	4	5	6	7
ГК ДОТ СР	УЗ	УЗ	УЗ	ГК ДОТ СР	СР	В
8	9	10	11	12		
УЗ ДОТ СР	ГК ДОТ СР	УЗ ДОТ СР	ГК ДОТ СР	ИА ДОТ		

2.2 Учебный план

Таблица 3- Учебный план

№п/п	Наименование темы	Общая трудоемкость, час.	Контактная работа, час.					Самостоятельная работа, час	Контактная работа (с применением дистанционных образовательных технологий, электронного обучения), час.					Самостоятельная работа, час	Текущий контроль успеваемости	Промежуточная аттестация (форма/час) ⁹	Итоговая аттестация (вид /час.)	Код компетенции
			Всего	В том числе					Всего	В том числе								
				Лекции / в интерактивной форме	Лабораторные занятия	Практические (семинарские) занятия /в	Групповые консультации, час			Лекции/ в интерактивной	Лабораторные занятия (практикум)	Практические (семинарские) занятия /в	Групповые консультации, час					
1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	16	17	18	19	20
1.	Тема 1. Введение в искусственный интеллект для государственного управления	12	6	4		2			2				2	4	-	-	-	УК-1 ОПК-4
2.	Тема 2. Искусственный интеллект в государственных сервисах: мировой и российский опыт	12	6	4		2			2				2	4	-	-	-	ОПК-4 ПСК-2
3.	Тема 3. Инструменты искусственного интеллекта для закрытых контуров	10							6	2		2	2	4	-	-	-	ОПК-4 ПСК-1
4.	Тема 4. Безопасность и риски искусственного интеллекта в государственном секторе	12	6	2		4			2				2	4				ОПК-4 ПСК-1
5.	Тема 5. Автоматизация в закрытых контурах с	10							6	2		2	2	4				ОПК-4 ПСК-1

	использованием искусственного интеллекта																	ПСК-2
6.	Тема 6. Регулирование искусственного интеллекта. Мировой опыт	14	6	2		4			2				2	6				ОПК-4 ПСК-1
7.	Итого:	70	24	12		12			20	4		4	12	26	-	-	-	
8.	Итоговая аттестация	2															3(ДОТ)2	УК-1 ОПК-4 ПСК-1 ПСК-2
	Всего:	72	24	12		12			20	4		4	12	26	-	-	2	

2.3 Содержание программы по темам

Таблица 4 - Содержание программы по темам

Номер темы и её наименование	Содержание темы
Тема 1. Введение в искусственный интеллект для государственного управления	Что такое ИИ, машинное обучение и нейронные сети — терминология без мифов. Большие языковые модели (LLM): как они устроены, что умеют и чего не умеют. Мировые тренды: какие страны лидируют в применении ИИ в госсекторе и почему. Генеративный ИИ vs. аналитический ИИ: когда что применять в государственном управлении. Барьеры внедрения ИИ в государственных структурах: кадры, инфраструктура, культура.
Тема 2. Искусственный интеллект в государственных сервисах: мировой и российский опыт	Платформа ГосТех: архитектура, ИИ-компоненты, опыт развёртывания в регионах РФ. Госуслуги: от электронной очереди к интеллектуальному помощнику — эволюция сервиса. ФНС России: автоматическое выявление схем уклонения от налогов с помощью ML — результаты и подход. Международный опыт: эстонская X-Road, южнокорейский e-Government, ОАЭ. Экономика внедрения: как считать ROI для ИИ-проектов в госсекторе.
Тема 3. Инструменты искусственного интеллекта для закрытых контуров	Cloud vs. On-premise: матрица принятия решений — когда какой подход использовать. Ollama, LM Studio, LocalAI: практическая установка и запуск LLM на локальном сервере. GigaChat Enterprise и YandexGPT On-premise: возможности, ограничения, лицензирование. Требования к инфраструктуре: GPU vs. CPU, объём памяти, хранилище — минимальные и рекомендуемые конфигурации. Open WebUI и интерфейсы для конечных пользователей: как сделать локальный ИИ удобным для чиновников.
Тема 4. Безопасность и риски искусственного интеллекта в государственном секторе	Галлюцинации LLM: почему модели «врут», как это обнаружить и минимизировать в госконтексте. Prompt injection и adversarial attacks: как злоумышленники могут манипулировать ИИ-системой. Утечки данных: риски при использовании облачных API и как их предотвратить. Принцип «человек в контуре»: уровни автономии ИИ и когда нужен обязательный человеческий контроль. Кибербезопасность ИИ-инфраструктуры: защита серверов, моделей, данных для обучения.
Тема 5. Автоматизация в закрытых контурах с использованием искусственного интеллекта	RAG-системы: архитектура, компоненты (векторная БД, эмбединги, LLM), принцип работы. Автоматизация документооборота: от ручной обработки обращений к интеллектуальной маршрутизации. n8n и Flowise: no-code/low-code платформы для создания ИИ-workflow без программирования.

	Интеллектуальный поиск по нормативной базе: как построить «юридического ассистента» для чиновника. Измерение эффективности: метрики качества RAG-системы (точность, полнота, релевантность).
Тема 6. Регулирование искусственного интеллекта. Мировой опыт	EU AI Act: классификация рисков, запрещённые практики, обязательные требования — что применимо для ЦА. NIST AI RMF: практическая рамка управления рисками ИИ — как адаптировать для государственного сектора. Российский опыт: Национальная стратегия, регуляторные песочницы, уроки для соседей. Опыт Казахстана и Узбекистана: что уже сделано в регионе Центральной Азии. Контур национальной ИИ-стратегии для Таджикистана: приоритеты, институты, дорожная карта.

3 Организационные условия реализации программы

3.1 Материально-техническое и программное обеспечение реализации программы

Академия располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы, итоговой аттестации слушателей, предусмотренных учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации программы «Искусственный интеллект в государственном управлении» перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет);
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, итоговой аттестации (оборудованные учебной мебелью);
- библиотеку (имеющую рабочие места для слушателей, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет);
- компьютерные классы с персональными компьютерами на базе процессора Intel Core i3-2120;
- плазменная панель Conrac Basic 42;
- акустическая система RBH A-810;
- усилитель Crown LPS 800.

Структура информационно-образовательной среды включает:

- образовательный w-портал (сайт) Академии;
- специализированную электронную систему дистанционного обучения;
- базы данных электронных информационных ресурсов;
- корпоративную сеть Академии.

W- портал (сайт) обеспечивает через Интернет:

- https://disk.360.yandex.ru/d/sYM_XLff_5Gwiw;
- доступ к электронным информационным и образовательным ресурсам Академии;
- доступ к нормативным и организационно-методическим документам, регламентирующим образовательный процесс в Академии;
- систему электронной почтовой пересылки письменных работ слушателей;
- взаимодействие слушателей с преподавателями, организаторами образовательного процесса и администрацией Академии;
- проведение электронных семинаров и др.

Организация учебного процесса по программе основана на технологиях, позволяющих повысить эффективность получаемого образования.

В учебном процессе используются активные и интерактивные методы обучения, такие как: управляемые дискуссии, тренинги, информационные встречи, разбор конкретных деловых ситуаций, касающихся установления/расширения сотрудничества.

Помимо традиционных технологий используются игровые технологии; методические проекты; обучение в сотрудничестве; система малых групп; дифференцированный подход в обучении; тестовые технологии; информационные технологии.

Слушатели программы на период обучения обеспечиваются раздаточными материалами (учебно-методическими пособиями, информационными и справочными материалами) по тематике занятий, раздаточными материалами на бесплатной, безвозмездной основе. Также участники программы получают доступ к информационным ресурсам (источникам) и средствам информатизации.

Занятия по программе проводятся в помещениях, оснащенных для проведения лекционных, семинарских, практических занятий, оборудованные местами для ведения переговоров, дискуссий, тренингов, информационных встреч.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы

Методические рекомендации по освоению программы

Совокупность форм обучения по программе «Искусственный интеллект в государственном управлении» включает:

- лекционные занятия, в ходе которых у слушателей расширяются знания об основных концепциях ИИ, мировом и российском опыте его применения в государственном секторе, инструментах для закрытых контуров, подходах к обеспечению безопасности и регулированию ИИ-систем;
- практические занятия, в ходе которых совершенствуются навыки работы с ИИ-инструментами для закрытых контуров, умения анализировать риски и возможности применения ИИ в профессиональной деятельности;
- самостоятельную работу, закрепляющую знания, умения и практический опыт, полученные в ходе лекционных и практических занятий.

В результате освоения программы у слушателей совершенствуются компетенции в области применения технологий искусственного интеллекта в государственном управлении, включая умения выбирать, развёртывать и безопасно использовать ИИ-решения в профессиональной деятельности.

В учебном процессе используются формы и методы, позволяющие реализовать инновационные образовательные технологии и стимулирующие самостоятельную работу слушателей по освоению материала. В их числе:

- проведение интерактивных лекционных занятий в форме презентаций в Power Point;
- проведение практических занятий, предусматривающих активное участие слушателей в решении практических задач и кейсов, с применением дистанционных образовательных технологий;
- организация контактной работы, в том числе семинаров, дискуссий, подготовка к которым включает совершенствование информационно-аналитической работы путем поиска, изучения, обобщения и систематизации релевантной информации; критического анализа собранных материалов и выработки собственных предложений и рекомендаций и т.д.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Искусственный интеллект в государственном управлении» осваивается в срок 12 дней и завершается итоговой аттестацией слушателей – недифференцированным зачетом, в форме защиты группового проекта. Текущий контроль успеваемости - не предусмотрен.

В ходе обучения важными видами учебных занятий являются практические занятия. В ходе практических занятий рассматриваются основные понятия тем, углубляются и закрепляются знания слушателей по ряду рассмотренных вопросов, развиваются навыки ведения дискуссии, умения аргументировать и защищать выдвигаемые в них гипотезы, утверждения, положения.

При подготовке к практическим занятиям каждый слушатель должен:

- изучить рекомендованную учебную литературу;
- подготовить практические задания для проведения практического занятия.

На практических занятиях осуществляется проработка содержания программы. При подготовке к практическим занятиям слушателям необходимо ознакомиться с источниками, учебной литературой.

Примерное задание для проведения практического занятия

Тема: «Регулирование ИИ: мировой опыт и уроки для Таджикистана»

Форма: групповая дискуссия (деление на 3–4 группы).

Слушателям предлагается проанализировать гипотетическую ИИ-систему для государственного сектора Таджикистана — систему автоматической классификации и маршрутизации обращений граждан — и ответить на следующие вопросы:

1. К какой категории риска относится данная система по классификации EU AI Act?
2. Какие организационные и технические меры безопасности необходимо предусмотреть?
3. Какие нормативные акты необходимо разработать для легитимного использования системы?

Группы представляют результаты, после чего проводится общее обсуждение.

Примерное задание для проведения групповой консультации

Тема: «Практическое применение ИИ-инструментов в государственном секторе»

Форма: мозговой штурм и обсуждение в группе.

Вопросы для обсуждения:

1. Какие рабочие процессы в вашем ведомстве имеют наибольший потенциал для автоматизации с помощью ИИ?
2. Какие нормативные документы вашего ведомства можно включить в RAG-систему для создания интеллектуального помощника?
3. Как организовать поэтапное внедрение ИИ-инструментов в закрытом контуре ведомства?

Примерный перечень вопросов для групповых консультаций

1. Введение в искусственный интеллект: основные концепции и применение в государственном управлении (2 часа);
2. ИИ в государственных сервисах: разбор кейсов мирового и российского опыта (2 часа);
3. Инструменты ИИ для закрытых контуров: выбор и развёртывание (2 часа);
4. Безопасность ИИ в государственном секторе: риски и меры защиты (2 часа);
5. Автоматизация документооборота с применением ИИ: практические сценарии (2 часа);
6. Регулирование ИИ: мировой опыт и перспективы для Таджикистана (2 часа).

Технология организации самостоятельной работы слушателей включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением слушателями внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель проводит консультирование по выполнению задания, который включает цель задания, его содержания, сроки выполнения, ориентировочный объем работы, основные требования к результатам работы, критерии оценки. Во время выполнения слушателями внеаудиторной самостоятельной работы и при необходимости преподаватель может проводить индивидуальные и групповые консультации.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами слушателей в зависимости от цели, объекта, конкретной тематики самостоятельной работы, уровня сложности, уровня умений слушателей.

Примерное задание для самостоятельной работы

Подготовка аналитической записки «Потенциал применения ИИ в деятельности ведомства».

Слушатель самостоятельно анализирует один из рабочих процессов своего ведомства и готовит аналитическую записку объемом 3–5 страниц, которая включает:

- 1) описание текущего состояния и проблем выбранного процесса;
- 2) обоснование целесообразности применения ИИ-инструментов;
- 3) предложение конкретного технического решения из изученных на курсе;
- 4) оценку рисков и предложения по их митигации;
- 5) ориентировочный план внедрения (этапы, сроки, ресурсы).

Примерный перечень тем для самостоятельного изучения

1. История и эволюция искусственного интеллекта: от символьных систем к большим языковым моделям (2 часа).
2. Технологии машинного обучения: обзор методов и применений в государственном управлении (2 часа).
3. Опыт Smart Nation (Сингапур): уроки для государственного управления Центральной Азии (2 часа).
4. Платформа ГосТех и экосистема российского электронного правительства: архитектурные решения (2 часа).
5. Сравнительный анализ открытых языковых моделей для задач государственного сектора (4 часа).
6. Международные стандарты безопасности ИИ: ISO/IEC 42001:2023 и NIST AI RMF 1.0 (2 часа).
7. Цифровая трансформация государственного управления в странах Центральной Азии (2 часа).
8. RAG-системы: архитектура, компоненты и практика внедрения в государственных учреждениях (4 часа).
9. Этические аспекты применения ИИ в государственном управлении: международные подходы (4 часа).
10. Технологический суверенитет и ИИ: стратегии обеспечения независимости государственных систем (2 часа).

Нормативно-правовые документы

1. Стратегия развития искусственного интеллекта (ИИ) в Республике Таджикистан на период до 2040 года была утверждена постановлением Правительства Таджикистана от 30 сентября 2022 года (№483).
2. Постановление Правительства Республики Таджикистан от 28 марта 2026 года № 161 О реализации Резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединённых Наций о «Роли искусственного интеллекта в создании новых возможностей для устойчивого развития в Центральной Азии».
3. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2030 года. Утверждена Постановлением Маджлиси намояндагон МО РТ №636 от 1 декабря 2016г.
4. Концепция электронного правительства Республики Таджикистан. Утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 30 декабря 2011 года №643.

Основная литература

1. Цифровая экономика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / ответственный редактор М. Н. Конягина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21492-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/590019> (дата обращения: 12.05.2026).
2. Чертыковцев, В. К. Искусственный интеллект в управлении социально-экономическими процессами : учебник для вузов / В. К. Чертыковцев. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 208 с. — ISBN 978-5-507-53774-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/512021> (дата обращения: 12.05.2026).
3. Возможности применения искусственного интеллекта в государственном управлении и юридические экспертизы : монография / Э. В. Талапина, В. Н. Южаков, А. А. Ефремов, И. А. Черешнева. - Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2022. - 190 с. - ISBN 978-5-85006-416-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1964946> (дата обращения: 12.05.2026).
4. Искусственный интеллект, аналитика и новые технологии : практическое руководство / К. Андерсон, Н. Давар, Р. Д'Авени [и др.]. - Москва : Альпина Паблишер,

2026. - 200 с. - (Серия «Harvard Business Review: 10 лучших статей»). - ISBN 978-5-9614-4791-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2235847> (дата обращения: 12.05.2026).

5. Кузнеценко, И.М. Большие данные и искусственный интеллект, как факторы трансформации системы государственного управления / И. М. Кузнеценко, И. М. Kuznechenko // Экономическое развитие России. — 2024. — № 2. — С. 113-128. — ISSN 2306-5001. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/356132> (дата обращения: 12.05.2026).

Дополнительная литература

1. Веревкин, А. П. Искусственный интеллект в задачах моделирования, управления, диагностики технологических процессов : монография / А. П. Веревкин, Т. М. Муртазин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2023. - 232 с. - ISBN 978-5-9729-1428-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2094393> (дата обращения: 12.05.2026).

2. Международная безопасность в эпоху искусственного интеллекта : учебник / М. В. Захарова, М. Б. Алборова, Я. А. Бурляй [и др.] ; под ред. М. В. Захаровой, А. И. Смирнова. - 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство «Аспект Пресс», 2025. - 546 с. — ISBN 978-5-7567-1404-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2244025> (дата обращения: 12.05.2026).

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.ru/catalog/product/2124861> (дата обращения: 12.05.2026).

4. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для вузов / Л. А. Станкевич. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 478 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20363-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/583592> (дата обращения: 12.05.2026).

5. Сдерживающие факторы развития технологий искусственного интеллекта в государственном управлении РФ / Ю. А. Звягинцева, Y. A. Zviagintceva, Е. А. Сотникова, Е. А. Sotnikova // Форпост науки. — 2024. — № 1. — С. 27-33. — ISSN 2949-0855. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/366056> (дата обращения: 12.05.2026).

6. Сбербанк. GigaChat: документация и руководство по развёртыванию. — М.: Сбербанк, 2024.

7. Автономная некоммерческая организация «Цифровая экономика». Развитие искусственного интеллекта в государственном управлении: аналитический доклад. — М.: АНО «ЦЭ», 2023.

8. Floridi L. et al. An Ethical Framework for a Good AI Society: Opportunities, Risks, Principles, and Recommendations // Minds and Machines. — 2022. — Vol. 28, No. 4. — P. 689–707.

9. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года: методическое сопровождение. — М., 2023.

Справочные системы (информационные технологии, программное обеспечение)

1. www.nnir.ru / - Российская национальная библиотека
2. www.nns.ru / -Национальная электронная библиотека
3. www.rsi.ru / - Российская государственная библиотека
4. www.biznes-karta.ru / -Агентство деловой информации «Бизнес-карта»
5. www.rbs.ru / - Информационное агентство «РосБизнесКонсалтинг»
6. www.rambler.ru / - Поисковая система
7. www.yandex.ru / - Поисковая система
8. www.busineslearning.ru / - Система дистанционного бизнес образования

9. <http://www.consultant.ru/> - Консультант плюс
10. <http://www.garant.ru/> - Гарант
11. <https://pppcenter.ru/> - сайт национального центра ГЧП ВЭБ РФ
12. ГЧП.РФ – профессиональный сайт по государственно-частному партнерству

Интернет-ресурсы

1. Репозиторий Ollama (инструмент для локального запуска LLM): <https://ollama.com>
2. Платформа AnythingLLM (RAG-система с открытым исходным кодом): <https://anythingllm.com>
3. Open WebUI (веб-интерфейс для локальных языковых моделей): <https://openwebui.com>
4. NIST AI Risk Management Framework: <https://www.nist.gov/artificial-intelligence>
5. AI Act официальный текст ЕС: <https://artificialintelligenceact.eu>

4 Оценка качества освоения программы

По завершению обучения проводится итоговая аттестация слушателей – недифференцированный зачет по всей программе обучения, в форме тестирования, состоящий из 20 вопросов, примеры которых приведены ниже.

Зачет получают слушатели, которые правильно ответили на 10 вопросов включительно (50 и более процентов тестовых заданий).

Таблица 5- Критерии оценки

Оценка Баллы (рейтинговой оценки), %	Требования к знаниям
«зачтено» 20-10 (50 % и более решенных тестовых заданий)	Оценка «зачтено» выставляется слушателю, продемонстрировавшему освоение планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой и ответившему верно на 50% и более вопросов итогового теста.
«не зачтено» 9-0 (менее 50% решенных тестовых заданий)	Оценка «не зачтено» выставляется слушателю, не продемонстрировавшему достаточного уровня освоения планируемых результатов (знаний, умений, компетенций), предусмотренных программой и ответившему, верно, менее чем на 50% вопросов итогового теста.

Примерные вопросы для подготовки к итоговой аттестации

1. Что такое искусственный интеллект? Перечислите основные типы ИИ-систем.
2. Чем отличается генеративный ИИ от аналитического? Приведите примеры применения каждого в государственном управлении.
3. Что такое большая языковая модель (LLM)? Как она устроена и что умеет?
4. Что означает понятие «закрытый контур» применительно к ИИ-системам государственного сектора?
5. Назовите основные инструменты для локального запуска языковых моделей. В чём преимущества каждого?
6. Что такое RAG-система? Опишите её компоненты и принцип работы.
7. Что такое «галлюцинации» LLM и как их минимизировать в государственном контексте?
8. Что такое prompt injection? Как защитить ИИ-систему от этого вида атак?
9. Объясните принцип «человек в контуре». В каких случаях он обязателен?

10. Перечислите основные технические и организационные угрозы при использовании ИИ в госсекторе.
11. Что такое EU AI Act? Какие категории рисков ИИ-систем он выделяет?
12. Что такое NIST AI RMF? Из каких основных функций он состоит?
13. Что включает в себя национальная стратегия развития ИИ? Приведите примеры из мировой практики.
14. Опишите основные этапы поэтапного внедрения ИИ в государственном учреждении.
15. Каков опыт стран Центральной Азии в регулировании и применении ИИ в государственном управлении?

Примерные тестовые задания к итоговой аттестации

1. Что из перечисленного НЕ является примером генеративного ИИ?
- А) ChatGPT;
Б) GigaChat;
В) Система классификации изображений;
Г) Llama 3.1.
2. Что означает термин «on-premise» применительно к ИИ-системам?
- А) Облачное развёртывание на серверах провайдера;
Б) Локальное развёртывание в инфраструктуре организации;
В) Мобильное приложение;
Г) Гибридная облачная система.
3. Что такое «галлюцинации» LLM?
- А) Визуальные эффекты интерфейса;
Б) Ошибки форматирования текста;
В) Генерация правдоподобного, но фактически неверного контента;
Г) Зависание программы.
4. Что является основной функцией RAG-системы?
- А) Обучение модели на новых данных;
Б) Генерация ответов на основе поиска по локальным документам;
В) Перевод текстов;
Г) Распознавание речи.
5. Какой инструмент позволяет запустить языковую модель локально одной командой в терминале?
- А) ChatGPT;
Б) Google Gemini;
В) Ollama;
Г) Microsoft Copilot.
6. Что такое prompt injection?
- А) Ускорение работы языковой модели;
Б) Манипуляция ИИ-системой через специально сконструированный пользовательский ввод;
В) Метод обучения модели;
Г) Интеграция ИИ с базами данных.
7. Какой международный стандарт первым установил требования к системам менеджмента ИИ?
- А) ISO/IEC 27001;
Б) NIST AI RMF 1.0;

- В) ISO/IEC 42001:2023;**
- Г) GDPR.

8. По классификации EU AI Act, система ИИ для принятия решений о правах граждан относится к категории:

- А) Минимального риска;
- Б) Ограниченного риска;
- В) Высокого риска;**
- Г) Неприемлемого риска.

9. Что такое векторная база данных в контексте RAG-систем?

- А) База для хранения видеофайлов;
- Б) Хранилище числовых представлений текстовых фрагментов для семантического поиска;**
- В) Многомерные таблицы;
- Г) Система управления документами.

10. Принцип «человек в контуре» (Human-in-the-Loop) означает:

- А) ИИ полностью заменяет служащего;
- Б) Для критичных решений обязательна верификация результатов ИИ человеком;**
- В) Специалист по ИИ постоянно присутствует при работе системы;
- Г) Система работает только по голосовой команде.

11. Что такое «air-gap» развёртывание ИИ-системы?

- А) Развёртывание в публичном облаке;
- Б) Гибридное развёртывание;
- В) Полностью изолированное развёртывание без доступа к внешним сетям;**
- Г) Развёртывание через VPN.

12. Какой инструмент предназначен для визуального конструирования ИИ-рабочих процессов без программирования?

- А) Ollama;
- Б) Flowise;**
- В) ChromaDB;
- Г) Open WebUI.

13. Что такое Shadow AI?

- А) Технология защиты данных;
- Б) Неконтролируемое использование сотрудниками облачных ИИ-сервисов для работы со служебными документами;**
- В) Теневая копия языковой модели;
- Г) Резервная копия системы.

14. NIST AI RMF включает четыре основные функции. Какая из перечисленных НЕ входит в их число?

- А) Govern;
- Б) Map;
- В) Measure;
- Г) Execute.**

15. Что такое эмбединги в контексте RAG-систем?

- А) Встроенные видеофайлы;
- Б) Числовые векторные представления текстовых фрагментов;**

- В) Встроенные формулы;
- Г) Цифровые подписи.

16. Какой российский продукт является коммерческой языковой моделью с нативной поддержкой русского языка и возможностью локальной установки?

- А) GigaChat Enterprise / YandexGPT On-premise;**
- Б) Llama 3.1;
- В) Mistral 7B;
- Г) GPT-4.

17. Ключевое преимущество RAG-систем перед дообучением (fine-tuning) языковой модели:

- А) Более высокое качество текста;
- Б) Работа с актуальными локальными данными без переобучения модели;**
- В) Меньшие требования к ресурсам;
- Г) Поддержка большего числа языков.

18. Что такое n8n в контексте ИИ-автоматизации?

- А) Языковая модель;
- Б) Визуальная платформа автоматизации рабочих процессов с поддержкой самостоятельного хостинга;**
- В) Векторная база данных;
- Г) Система управления контентом.

19. Автоматизация с помощью ИИ обработки обращений граждан позволяет сократить время обработки одного обращения с 2–4 часов примерно до:

- А) 5–10 минут;
- Б) 20–30 минут;**
- В) 1–1,5 часа;
- Г) Время не сокращается.

20. Платформа Ask Jamie (Сингапур) обрабатывает запросы граждан в год в объеме:

- А) Более 400 тысяч;
- Б) Более 1 миллиона;
- В) Более 4 миллионов;**
- Г) Более 40 миллионов.

5 Индикаторы сформированных компетенций

В результате освоения программы у слушателя сформированы компетенции, указанные в таблице 6.

Таблица 6- Характеристика результатов освоения программы

Компетенция (код, содержание)	Индикаторы
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знает основные методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; основные приемы выбора оптимальных путей и методов достижения целей при внедрении цифровизации в управлении проектами, организацией, для бизнес-аналитики и стратегического планирования. Умеет выявлять проблемные ситуации, используя методы системного подхода и критического анализа; обобщать и

	систематизировать информацию, ставить цели и выбирать пути и методы их достижения. Владеет методами критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде; навыками в сфере общемировых цифровых процессов основных приемов выбора оптимальных путей и методов достижения целей при внедрении цифровизации в управлении проектами, организацией, для бизнес-аналитики и стратегического планирования
ОПК-4. Способен организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти	Знает методологию и технологии обработки, анализа данных с применением современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности. Умеет организовывать внедрение современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности и обеспечивать информационную открытость деятельности органа власти. Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий в соответствующей сфере профессиональной деятельности.
ПСК-1 Совершенствование и разработка новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными	Знает современные и перспективные методы сбора данных; методы сравнительного анализа методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств; современных и перспективных средств визуализации и интерпретации больших данных. Умеет проводить аналитические исследования по тематике информационных технологий, технологий больших данных; определять перспективную тематику научно-исследовательских работ в области совершенствования и разработки новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными. Владеет навыками разработки и согласования предложений по совершенствованию и разработке новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными; проведения анализа локальных и мировых потребностей в совершенствовании и разработке новых методов, моделей, алгоритмов, технологий и инструментальных средств работы с большими данными
ПСК-2 Формирование статистических информационных ресурсов и баз данных	Знает принципы и условия доступа к данным и использования данных информационных ресурсов статистической информации; состава данных государственных и иных информационных ресурсов, необходимых для ведения статистических регистров. Умеет обеспечивать актуальность данных статистических регистров и информационных ресурсов статистической информации; разрабатывать условия доступа к данным и использования данных информационных ресурсов статистической информации.

	Владеет навыками ведения и актуализации статистических регистров и информационных ресурсов статистической информации.
--	---

**Сведения о преподавательском составе и ведущих специалистах
(кадровая справка)**

Реализация программы обеспечивается профессорско-преподавательским составом РАНХиГС, а также высококвалифицированными специалистами из числа руководителей и ведущих специалистов государственных органов, учреждений и иных организаций, в том числе иностранных (далее – ведущие специалисты), а также преподавателями ведущих российских и иностранных образовательных организаци

Сведения о профессорско-преподавательском составе и ведущих специалистах

Таблица - Сведения о профессорско-преподавательском составе и ведущих специалистах

Ф.И.О. преподавателя/ведущего специалиста	Специальность, присвоенная квалификация по диплому	Дополнительная/ые квалификации/и	Место работы, должность, основное/дополнительное место работы	Ученая степень, ученое (почетное) звание	Стаж работы в области профессиональной деятельности/по дополнительной квалификации	Стаж педагогической работы		Наименование преподаваемой темы по данной программе
						Всего	В том числе по преподаваемой дисциплине (модулю)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Дубровский Сергей Владимирович	39.03.01 Социология 44.04.01 Педагогическое образование	Удостоверение о повышении квалификации по программе «Low-code инструменты для анализа больших данных» рег.номер 24-66042.12-48 от 24.06.2024 Удостоверение о повышении квалификации по программе «Анализ данных для управления образованием» Номер 700800213668 от 24.06.2024	РАНХиГС, Институт общественных наук, старший преподаватель кафедры теоретической социологии и эпистемологии (почасовая оплата труда)		8	8	8	Тема 1. Введение в искусственный интеллект для государственного управления Тема 2. Искусственный интеллект в государственных сервисах: мировой и российский опыт Тема 3. Инструменты искусственного интеллекта для закрытых контуров Тема 4. Безопасность и риски искусственного интеллекта в государственном секторе Тема 5. Автоматизация в закрытых контурах с использованием искусственного интеллекта Тема 6. Регулирование искусственного

								интеллекта. Мировой опыт
Прощенкова Анастасия Анатольевна	38.04.01 Экономика	Удостоверение о повышении квалификации по программе «Технологии цифровой экономики» Номер 0000026924 от 15.09.2022 Удостоверение о повышении квалификации по программе «Управление деятельностью вузов. Аспекты разработки и реализации ФГОС ВО нового поколения» Номер 040000534261 от 18.12.2023	РАНХиГС, Институт общественных наук, преподаватель кафедры государственного управления и публичной политики; ведущий специалист отдела контроля качества образования ЦИРОП ИОН (почасовая оплата труда)		7	7	3	Тема 2. Искусственный интеллект в государственных сервисах: мировой и российский опыт Тема 3. Инструменты искусственного интеллекта для закрытых контуров Тема 5. Автоматизация в закрытых контурах с использованием искусственного интеллекта