ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «АКАДЕМИЯ ЛИДЕРСТВА И АДМИНИСТРИРОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ФНС РОССИИ»

Утверждаю
Ректор «Академии ФНС ЛАБ»

_____ И.А. Ефремов
«26» января 2026 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
«Базовые компетенции: как внедрить искусственный интеллект в работу»
по повышению квалификации

(объем 72 часа)

Рассмотрена
на заседании кафедры
информационных технологий

Протокол № 1 от 20.01.2026

2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3
ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ 4
КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК 5
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ 6
Фундаментальные основы и инструменты генеративного ИИ 6
Введение 6
Цели, задачи и место учебной дисциплины в процессе повышения квалификации. 6
Планируемые результаты обучения 6
Реферативное описание тем 7
Методические рекомендации 8
Практические задания (примеры). 8
Список литературы 8
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ 10
Применение нейросетей для профессиональных задач анализа и дизайна 10
Введение 10
Цели, задачи и место учебной дисциплины в процессе повышения квалификации 10
Планируемые результаты обучения 10
Реферативное описание тем 11
Методические рекомендации 12
Практические задания (примеры). 12
Список литературы 12
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ 13
Проектная работа: разработка решения для профессиональной задачи с использованием ИИ 13
Введение 13
Цели, задачи и место учебной дисциплины в процессе повышения квалификации. 13
Отработать навыки презентации результатов и защиты проектного решения. 13
Планируемые результаты обучения 13
Реферативное описание тем 14
ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ (ПРИМЕРЫ) 14
Методические рекомендации 14
Список литературы 14
ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ 15
ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ 16
ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 16
Примеры тестовых вопросов 17

ВВЕДЕНИЕ

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Базовые компетенции: как внедрить искусственный интеллект в работу» реализуется в соответствии со следующими нормативно-правовыми актами:

– Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ (с изм. и доп.) «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федеральным законом от 27.07.2004 № 79-ФЗ (с изм. и доп.) «О государственной гражданской службе Российской Федерации»;

– Федеральным законом от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций»

– Указом Президента РФ от 21.02.2019 № 68 «О профессиональном развитии государственных гражданских служащих Российской Федерации»;

– Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации»

– Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24.03.2025 N 266 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам".

В условиях цифровой трансформации государственного управления и активного внедрения технологий искусственного интеллекта в деятельность федеральных органов исполнительной власти возникает острая потребность в формировании у государственных гражданских служащих базовых компетенций в области использования нейросетевых технологий.

Программа «Базовые компетенции: как внедрить искусственный интеллект в свою работу» направлена на освоение слушателями практических навыков применения доступных нейросетевых инструментов для решения профессиональных задач, автоматизации рутинных операций, аналитической обработки данных и создания визуальных материалов, а также на формирование правовой культуры и психологической устойчивости, необходимых для эффективной профессиональной деятельности..

В связи с этим ***цель программы повышения квалификации*** состоит в формировании и развитии у государственных гражданских служащих компетенций в области практического применения технологий искусственного интеллекта для повышения эффективности профессиональной деятельности, автоматизации рутинных процессов, оптимизации рабочих процессов, а также в обеспечении понимания правовых основ и психологических аспектов работы в условиях цифровой трансформации.

В рамках образовательной программы должны быть решены следующие ***задачи***:

- Ознакомить слушателей с правовыми и организационными основами работы в налоговых органах, требованиями к поведению государственных гражданских служащих.
- Сформировать понимание правового регулирования применения искусственного интеллекта в государственных органах, этических ограничений и требований информационной безопасности.
- Изучить фундаментальные основы работы генеративных нейросетей и их архитектуру.
- Сформировать практические навыки промпт-инжиниринга для получения точных и релевантных результатов.
- Научить применять нейросети для аналитической обработки данных, генерации отчетов и резюме.
- Обучить использованию нейросетей для создания инфографики, схем и презентационных материалов.
- Развить компетенции в области автоматизации рутинных операций с данными (классификация, кластеризация, извлечение сущностей).
- Сформировать навыки использования ИИ в качестве личного ассистента в управленческой деятельности.

– Развить психологическую компетентность, навыки эффективных коммуникаций и клиентоцентричного взаимодействия.

В результате освоения данной программы государственные гражданские служащие инспекций и управлений ФНС России получат обновление знаний по вопросам применения нейросетей в решении рабочих задач, а также сформируют практические навыки работы с нейросетями, что обеспечит повышение эффективности профессиональной деятельности работников налоговых органов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Государственные гражданские служащие, прошедшие обучение по данной программе, должны обладать следующими компетенциями:

- знанием нормативно-правовых актов в сфере своих компетенций;
- способностью поддерживать уровень квалификации, необходимый для надлежащего исполнения должностных обязанностей.

В результате освоения данной программы государственный гражданский служащий должен

знать:

– основные изменения в правовом обеспечении деятельности государственных гражданских служащих налоговых органов;

– основы нейросетевой грамотности и информационной безопасности;

– современные технологии искусственного интеллекта, применяемые для решения профессиональных задач;

уметь:

– оперировать правовыми понятиями и нормами;

– работать с персональными данными государственных гражданских служащих при их обработке, передаче и хранении в АИС;

– применять технологии искусственного интеллекта в профессиональной деятельности в соответствии с этическими и правовыми требованиями

– критически оценивать результаты работы нейросетей и адаптировать их под конкретные задачи;

владеть навыками:

– организации взаимодействия территориальных органов ФНС России и ФКУ "Налог-сервис" по администрированию технологических процессов;

– работы с нейросетевыми продуктами;

– применения технологий искусственного интеллекта в работе с электронными документами.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

дополнительной профессиональной программы

«Базовые компетенции: как внедрить искусственный интеллект в работу»
по повышению квалификации федеральных государственных гражданских служащих Федеральной налоговой службы

Цель:	*Освоение широкого спектра аналитических знаний и умений использования технологий искусственного интеллекта, а также формирование компетенций, необходимых для должностного роста*
Категория, группа должностей:	*ведущая, старшая, младшая группа должностей, категория: руководители, специалисты, обеспечивающие специалисты*

Форма обучения: *очная путем непосредственного взаимодействия педагогического работника с обучающимся с отрывом от исполнения должностных обязанностей по замещаемой должности государственной гражданской службы*

Продолжительность обучения: *72 часа*

Режим занятий: *6-8 часов в день*

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Количество часов				Форма промежуточной аттестации
		Всего	по видам занятий			
			Лекции	практические занятия		
				аудиторные	самостоятельная работа	
1	Фундаментальные основы и инструменты генеративного ИИ	20	6	14	0	зачет
2	Применение нейросетей для профессиональных задач анализа и дизайна	20	0	20	0	Зачет
3	Проектная работа: Разработка решения для профессиональной задачи с использованием ИИ	28	2	26	0	Зачет
	Итоговая аттестация	4			4	защита проекта
	Итого:	**72**	**8**	**60**	**4**	

КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Срок обучения по программе повышения квалификации, недели	1					2				
Срок обучения по программе повышения квалификации, дни	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Виды занятий, предусмотренные программой повышения квалификации	А	А	А	А	АК	А	А	А	А	А И

А- аудиторная и самостоятельная работа,
К – каникулы,
И – итоговая аттестация

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Фундаментальные основы и инструменты генеративного ИИ

(наименование учебной дисциплины/раздела)

Введение

Учебная дисциплина «Фундаментальные основы и инструменты генеративного ИИ» предполагает не только обновление слушателями базовых знаний, но и ознакомление их с технологиями искусственного интеллекта. В условиях активного внедрения искусственного интеллекта в государственное управление, государственные служащие должны понимать принципы работы генеративных нейросетей, их возможности и ограничения, а также владеть навыками эффективного взаимодействия с ними.

Цели, задачи и место учебной дисциплины в процессе повышения квалификации.

Целью изучения дисциплины является формирование у слушателей фундаментальных знаний о принципах работы генеративного искусственного интеллекта и освоение базовых навыков взаимодействия с нейросетевыми инструментами.

В рамках заявленной темы должны быть решены следующие задачи:

1. Познакомить слушателей с понятием искусственного интеллекта и его ролью в современном государственном управлении.
2. Рассмотреть этические и правовые аспекты применения ИИ в деятельности государственных органов.
3. Изучить принципы работы генеративных нейросетей и их архитектуру.
4. Освоить навыки промпт-инжиниринга для получения точных и релевантных результатов.
5. Провести обзор и сравнительный анализ AI-инструментов.

Планируемые результаты обучения

Государственные гражданские служащие, прошедшие обучение по данной дисциплине, должны обладать следующими компетенциями:

- способностью действовать в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, Налоговым Кодексом Российской Федерации, федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, законами и иными нормативными правовыми актами субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления, обеспечивать их исполнение при выполнении функциональных обязанностей;
- способностью к внедрению в профессиональную деятельности технологий искусственного интеллекта
- способностью работать в информационно-программных комплексах налоговых органов;
- способностью поддерживать уровень квалификации, необходимый для надлежащего исполнения должностных обязанностей.

В результате освоения данной дисциплины государственный гражданский служащий должен

знать:

- основные нормативно-правовые акты, регулирующие применение ИИ в РФ;
- принципы работы генеративных нейросетей;

уметь:

- формулировать запросы к нейросетям с учетом их особенностей;

- адаптировать промпты под конкретные профессиональные задачи;
- критически оценивать результаты генерации и выявлять ошибки *владеть навыками:*

владеть навыками:

- применения законодательства при осуществлении контрольной деятельности;
- организации работы с учетом применения требований.

1	**Фундаментальные основы и инструменты генеративного ИИ**	**Вид занятия**
1.1	*Тренинг-знакомство*. Актуальные вопросы использования ИИ в работе налоговых органов	Лекция
1.2	Введение в современный искусственный интеллект. Этика и регулирование в сфере ИИ.	Практика
1.3	Принципы работы генеративных нейросетей. Архитектура и возможности.	Лекция, Практика.
1.4	Промпт-инжиниринг: стратегии, тактики, лучшие практики для получения точных и релевантных результатов.	Практика
1.5	Обзор и сравнительный анализ AI-инструментов для работы с данными и графикой.	Практика

Объем занятий по дисциплине – 20 часов (28% от всего объема программы).

Реферативное описание тем

1.1 Тренинг-знакомство. Актуальные вопросы использования ИИ в работе налоговых органов

Введение в программу обучения: цели, задачи, ожидаемые результаты. Понятие искусственного интеллекта: от узкого ИИ к генеративному. Современное состояние развития ИИ в России и мире. Примеры успешного внедрения ИИ в деятельность государственных органов (ФНС России, цифровые сервисы, аналитические платформы). Тенденции развития: агентные системы, мультимодальные модели, локальные развертывания. Анализ профессиональных задач, которые могут быть оптимизированы с помощью ИИ.

1.2 Введение в современный искусственный интеллект. Этика и регулирование в сфере ИИ

Эволюция искусственного интеллекта: от экспертных систем до генеративных моделей. Ключевые термины: машинное обучение, глубокое обучение, большие языковые модели, генеративный ИИ. Этические проблемы использования ИИ: предвзятость, дискриминация, прозрачность решений. Правовое регулирование ИИ в Российской Федерации: федеральный закон «Об экспериментальных правовых режимах», Кодекс этики в сфере ИИ. Международные подходы к регулированию искусственного интеллекта. Ответственность за результаты работы ИИ в профессиональной деятельности.

1.3. Принципы работы генеративных нейросетей. Архитектура и возможности

Принципы работы генеративных нейросетей. Классификация генеративных моделей: текстовые, графические, мультимодальные. Архитектурные особенности: параметры, контекстное окно, токенизация. Возможности современных моделей: генерация текста, кода, таблиц; извлечение информации; суммаризация; диалоговые функции. Обзор различных нейросетей. Знакомство с нейросетями, формулирование запросов.

1.4. Промпт-инжиниринг: стратегии, тактики, лучшие практики для получения точных и релевантных результатов

Понятие промпт-инжиниринга: искусство формулирования запросов к ИИ. Структура эффективного промпта: роль, контекст, задача, формат вывода, ограничения. Стратегии промптинга: zero-shot, few-shot, chain-of-thought, tree-of-thoughts. Тактики: указание роли («ты – аналитик налоговой службы»), задание формата (таблица, список, резюме), итеративное уточнение. Работа с контекстом: прикрепление файлов, использование длинного контекста. Типичные ошибки: нечеткость формулировок, избыточность, отсутствие ограничений. Создание промптов для конкретных профессиональных задач (генерация аналитической записки, составление плана проверки, подготовка ответа налогоплательщику).

1.5. Обзор и сравнительный анализ AI-инструментов для работы с данными и графикой

Критерии выбора нейросетевого инструмента: доступность, язык интерфейса, возможности обработки данных, качество генерации, стоимость. Сравнительный анализ текстовых моделей. Инструменты для работы с графикой. Инструменты для работы с таблицами и данными: возможности нейросетей по анализу загруженных файлов. Решение профессиональных задач в нейросетях.

Методические рекомендации

В учебной работе большое внимание необходимо уделять практической направленности обучения. При проведении занятий обязательно использование мультимедийной техники для демонстрации работы нейросетей в реальном времени.

Для проведения занятий используются активные методы обучения, стимулирующие познавательную деятельность слушателей, опираясь на методические основы педагогической технологии «Развитие критического мышления». Технологическую основу составляет базовая модель трех стадий «вызов – реализация смысла (осмысление) – рефлексия (размышление)». На стадии вызова актуализируются имеющиеся знания слушателей об искусственном интеллекте, формируется познавательный интерес. На стадии осмысления слушатели непосредственно взаимодействуют с нейросетевыми инструментами, выполняют практические задания. На стадии рефлексии происходит закрепление полученных знаний, обсуждение результатов, формирование аргументированной позиции о возможностях и ограничениях ИИ.

Текущий контроль осуществляется в форме опроса слушателей, промежуточного тестирования, выполнения практических заданий.

Практические задания (примеры).

Задание 1. Знакомство с нейросетевыми инструментами

Задайте двум разным нейросетям один и тот же вопрос: «Перечислите основные изменения в налоговом законодательстве за 2024 год в виде таблицы». Сравните полученные результаты по полноте, структурированности и достоверности.

Задание 2. Промпт-инжиниринг для аналитической задачи

Сформулируйте промпт для нейросети, чтобы она подготовила краткую аналитическую записку о динамике поступлений НДС в регионе за последний квартал. Используйте цепочку рассуждений (chain-of-thought). Полученный результат отредактируйте и подготовьте итоговый вариант.

Список литературы

1. Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта (одобрен на заседании Президиума Альянса в сфере ИИ 26.10.2021).

2. Федеральный закон от 31.07.2020 № 258-ФЗ «Об экспериментальных правовых режимах в сфере цифровых инноваций».

3. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года (утв. Указом Президента РФ от 10.10.2019 № 490).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Применение нейросетей для профессиональных задач анализа и дизайна

(наименование учебной дисциплины/раздела)

Введение

Дисциплина «Применение нейросетей для профессиональных задач анализа и дизайна» направлена на освоение слушателями прикладных навыков использования искусственного интеллекта в повседневной профессиональной деятельности. Современные нейросетевые инструменты позволяют значительно ускорить выполнение рутинных операций, повысить качество аналитических материалов, создать визуальное сопровождение для отчетов и презентаций. В рамках дисциплины слушатели научатся использовать ИИ в качестве аналитика, копирайтера, дизайнера и личного ассистента.

Цели, задачи и место учебной дисциплины в процессе повышения квалификации

В связи с повышением требований к уровню квалификации государственных гражданских служащих и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач дисциплина «Применение нейросетей для профессиональных задач анализа и дизайна» является весьма актуальной и занимает важное место в процессе обновления и закрепления профессиональных знаний.

Целью изучения дисциплины является формирование практических навыков применения нейросетевых технологий для выполнения профессиональных задач в сфере аналитики, документооборота, визуализации данных и управленческой деятельности.

В рамках заявленной темы должны быть решены следующие задачи:

- Научить использовать нейросети для генерации отчетов, резюме, аналитических записок.
- Освоить инструменты создания инфографики, схем, презентаций с помощью ИИ.
- Сформировать навыки автоматизации рутинных операций с данными.
- Развить компетенции использования ИИ в качестве личного ассистента (планирование, исследование, принятие решений).
- Обеспечить понимание этических и правовых аспектов применения ИИ в ФНС России.

Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины государственный гражданский служащий должен

знать:

- методы применения нейросетей для анализа текстов и данных;
- подходы к созданию визуальных материалов с помощью ИИ;
- возможности автоматизации классификации и кластеризации данных;
- функционал ИИ-ассистентов для планирования и принятия решений;
- требования к обработке информации ограниченного доступа при использовании ИИ.

уметь:

- генерировать аналитические записки и резюме документов с помощью нейросетей;
- создавать инфографику, схемы процессов, презентации с использованием ИИ;
- использовать ИИ для планирования рабочего дня, исследования вопросов, подготовки к совещаниям

владеть навыками:

- интеграции нейросетевых инструментов в работу с документами;
- автоматизации обработки данных с использованием нейросетей;
- критической оценки результатов работы ИИ и их адаптации под профессиональные стандарты.

2	**Применение нейросетей для профессиональных задач анализа и дизайна**	**Вид занятия**
2.1	Нейросеть как аналитик и копирайтер: генерация отчетов, резюме, аналитических записок на основе данных.	Практика
2.2	Нейросеть как дизайнер и визуализатор: создание инфографики, схем, презентаций.	Практика
2.3	Автоматизация рутинных операций с данными: классификация, кластеризация, извлечение сущностей с помощью ИИ.	Практика
2.4	ИИ как личный ассистент в управленческой деятельности: планирование, исследование, принятие решений.	Практика
2.5	Этические и правовые аспекты применения ИИ в ФНС	Практика

Объем занятий по дисциплине – 20 часов (28% от всего объема программы).

Реферативное описание тем

2.1 Нейросеть как аналитик и копирайтер: генерация отчетов, резюме, аналитических записок на основе данных

Использование нейросетей для обработки больших объемов текстовой информации. Техники суммаризации: извлечение ключевых мыслей, подготовка резюме, создание аннотаций. Генерация аналитических записок: структурирование, аргументация, выводы. Подготовка отчетов по данным: загрузка таблиц, формулирование запросов, интерпретация результатов. Практическая работа: на основе предоставленного текста нормативного документа (например, фрагмента НК РФ) подготовить краткое резюме и аналитическую записку с выделением ключевых изменений.

2.2. Нейросеть как дизайнер и визуализатор: создание инфографики, схем, презентаций

Инструменты генерации изображений. Создание инфографики: формулирование промптов для визуализации данных, стили, композиция. Генерация схем процессов: описание бизнес-процесса текстом, генерация схемы с использованием мультимодальных моделей. Создание презентаций: использование нейросетей для генерации структуры, текста слайдов, подбора изображений. Создание инфографики «Этапы камеральной налоговой проверки». Подготовить структуру презентации по заданной теме с помощью нейросетей.

2.3. Автоматизация рутинных операций с данными: классификация, кластеризация, извлечение сущностей с помощью ИИ

Понятие обработки естественного языка в прикладном контексте. Извлечение сущностей: поиск ИНН, КПП, сумм, дат, названий организаций в текстах. Классификация текстов: отнесение обращений граждан к категориям, определение тематики документов. Кластеризация: группировка схожих документов, выявление повторяющихся вопросов. Использование нейросетей для загрузки массива обращений граждан (10-15 текстов) и выполнить их классификацию по типам вопросов. Извлечь из текстов все упоминания ИНН и сумм.

2.4. ИИ как личный ассистент в управленческой деятельности: планирование, исследование, принятие решений

Использование нейросетей для планирования рабочего дня и задач. Исследовательские возможности ИИ: поиск информации, подготовка справок, анализ источников. Поддержка принятия решений: генерация альтернатив, анализ рисков, SWOT-анализ. Интеграция ИИ-ассистентов в ежедневные рабочие процессы. Сформулировать задачу «Подготовка к совещанию по вопросам налогового администрирования крупнейших налогоплательщиков». Используя нейросеть, подготовить план совещания, список вопросов для обсуждения, примерные тезисы выступления.

2.5. Этические и правовые аспекты применения ИИ в ФНС

Применение ИИ при обработке персональных данных и информации ограниченного доступа. Риски использования публичных нейросетей для работы с конфиденциальной информацией. Ответственность должностных лиц за решения, принятые на основе рекомендаций ИИ. Внутренние регламенты и ограничения при использовании ИИ в ФНС России. Разбор кейсов – «Можно ли загрузить в публичную нейросеть файл с персональными данными налогоплательщика?», «Кто несет ответственность за ошибку в аналитической записке, сгенерированной ИИ?».

Методические рекомендации

При проведении занятий по данной дисциплине приоритет отдается практической работе. Каждое занятие строится по принципу: краткое введение – демонстрация инструмента – самостоятельное выполнение задания – обсуждение результатов. Преподаватель выступает в роли модератора, помогая слушателям формулировать эффективные промпты и интерпретировать результаты.

Для проведения занятий используются нейросети, доступные через веб-интерфейс. При необходимости для обеспечения стабильной работы используется демонстрация с экрана преподавателя.

Текущий контроль осуществляется в форме выполнения практических заданий с последующим обсуждением и оценкой качества полученных результатов, а также тестирования.

Практические задания (примеры).

Задание 1. Генерация аналитической записки

На основе предоставленного текста (фрагмент отчета ФНС России об итогах работы за год) с помощью нейросети подготовьте краткую аналитическую записку (не более 500 слов), выделив ключевые показатели, основные достижения и проблемные зоны.

Задание 2. Создание инфографики

Сформулируйте промпт для графической нейросети на тему «Структура налоговых поступлений в консолидированный бюджет Российской Федерации». В промпте укажите стиль (инфографика, плоский дизайн, сине-белая гамма), наличие подписей и пояснений.

Список литературы

1. Воронов М.В., Пименов В.И., Небаев И.А. Системы искусственного интеллекта: учебник и практикум для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2025. – 268 с.

2. Сергеев Л.И., Сергеев Д.Л., Юданова А.Л. Цифровая экономика: учебник для вузов. – 2-е изд., перераб. и доп. / под редакцией Л.И. Сергеева. – М.: Юрайт, 2025. – 437 с.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная работа: разработка решения для профессиональной задачи с использованием ИИ

Введение

Проектная работа является завершающим модулем программы, в рамках которого слушатели применяют полученные знания и навыки для решения реальной профессиональной задачи с использованием нейросетевых технологий. Работа выполняется в группах под руководством тьютора. Результатом проектной работы является разработанное решение и его презентация.

Цели, задачи и место учебной дисциплины в процессе повышения квалификации.

Целью проектной работы является закрепление практических навыков применения ИИ для решения профессиональных задач и формирование компетенций проектной деятельности.

В рамках заявленной темы должны быть решены следующие задачи:

1. Научить слушателей формулировать профессиональную задачу, которая может быть решена с помощью ИИ.
2. Развить навыки выбора инструментов и методов работы с данными.
3. Сформировать умение групповой работы над проектом.

Отработать навыки презентации результатов и защиты проектного решения.

Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины государственный гражданский служащий должен

знать:

- методологию постановки задачи для решения с помощью ИИ;
- критерии выбора нейросетевых инструментов под конкретную задачу.

уметь:

- формулировать проектную задачу и определять ожидаемый результат;
- работать в команде, распределять роли и координировать действия;
- презентовать результаты проектной работы, аргументировать выбранные решения.

владеть навыками:

- разработки проектных решений с использованием ИИ;
- подготовки презентационных материалов для защиты проекта.

3	**Проектная работа: разработка решения для профессиональной задачи с использованием ИИ**	**Вид занятий**
3.1	Постановка проектной задачи. Выбор инструментов и источников данных.	Лекция, Практика
3.2	Групповая проектная работа под руководством тьютора (консультации, анализ промежуточных результатов).	практика
3.3	Подготовка итоговой презентации проекта (структура, визуализация, обоснование). Репетиция защиты	практика

Объем занятий по дисциплине – 28 часов (39% от всего объема программы).

Реферативное описание тем

3.1. Постановка проектной задачи. Выбор инструментов и источников данных

Методология проектной работы: этапы, роли, результаты. Формулирование проектной задачи: от профессиональной проблемы к задаче, решаемой с помощью ИИ. Критерии выбора инструментов: доступность, функциональность, ограничения. Источники данных: открытые данные, внутренние обезличенные данные, синтетические данные. Формирование групп, выбор темы проекта, постановка задачи, определение инструментов и источников данных.

3.2 Групповая проектная работа под руководством тьютора

Консультации по выбору инструментов и методов решения. Разработка промптов и настройка нейросетевых инструментов. Обработка данных, генерация результатов, анализ качества. Итеративное улучшение решения: уточнение задачи, корректировка подходов. Документирование результатов: описание решения, инструкция по использованию. Роль тьютора: консультирование, контроль промежуточных результатов, помощь в преодолении сложностей.

3.3. Подготовка итоговой презентации проекта. Репетиция защиты

Структура презентации: актуальность, цель и задачи, выбранные инструменты, процесс работы, полученные результаты, выводы и рекомендации. Визуализация результатов: использование инфографики, скриншотов, демонстрация работы решения. Подготовка устного выступления: тайминг, ключевые тезисы, ответы на вопросы.

ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАДАНИЯ (ПРИМЕРЫ)

Задание 1. Постановка задачи

Сформулируйте проектную задачу для группы. Опишите: какую профессиональную проблему вы решаете, какой ожидаемый результат, какие данные используете, какие нейросетевые инструменты планируете применить.

Задание 2. Демонстрация прототипа

Подготовьте демонстрацию работы предложенного решения: покажите, как выглядит исходный запрос (промпт), какие данные загружаются, какой результат генерирует нейросеть, как вы интерпретируете и адаптируете результат.

Методические рекомендации

Проектная работа организуется в малых группах (3–5 человек). Тьютор сопровождает каждую группу, проводит регулярные консультации, помогает корректировать направление работы. Для проектной работы рекомендуется выбирать задачи, максимально приближенные к реальной профессиональной деятельности слушателей.

Список литературы

1. Варакса Н.Г., Алимова М.С., Алимов С.А. Основы финансирования и управления проектами в финансово-налоговой сфере. – Орёл: ОГУ имени И.С. Тургенева, 2022. – 227 с.
2. Косоруков А.А. Искусственный интеллект в системе государственного управления: учебник. – Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2025. – 406 с.
3. Майбуров И.А., Иванов Ю.Б., Белозеров С.А. и др. Цифровые технологии налогового администрирования: монография / под ред. И.А. Майбурова, Ю.Б. Иванова. – Москва: ЮНИТИ, 2019. – 263 с.
4. Мурашов Д.С. Проектное управление: учебное пособие (мастерский уровень – Санкт-Петербург: Академия лидерства и администрирования бизнес-процессов ФНС России - Нева, 2024. – 84 с.

Итоговая аттестация

Проводится в форме публичной защиты проектных работ перед комиссией. Каждая группа представляет презентацию (10–12 минут) и отвечает на вопросы. Оценка выставляется по критериям: актуальность и практическая значимость решения, качество выполнения, корректность использования ИИ, качество презентации и защиты.

Примерные темы проектов:

1. Автоматизация подготовки ответов на типовые обращения налогоплательщиков
2. Генерация инфографики для отчетов о работе налоговой инспекции
3. Классификация обращений граждан для оптимизации маршрутизации
4. Извлечение ключевых показателей из текстов судебных решений
5. Подготовка аналитических справок по запросам руководства с использованием ИИ

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Повышение квалификации гражданских служащих осуществляется путем непосредственного общения слушателя с преподавателем в очной форме. В содержании обучения приоритет отдается практической направленности обучения.

При проведении занятий обязательно учитывается распределение времени на лекционный материал и выполнение практических занятий в соответствии с утвержденным учебно-тематическим планом. Практические задания предполагают разбор спорных и проблемных ситуаций из практической работы, самостоятельное решение практический заданий слушателями.

На лекционных занятиях излагаются наиболее важные и сложные вопросы, являющиеся теоретической основой нормативных документов и практических действий. Часть лекций может излагаться проблемным методом с привлечением слушателей для решения сформулированных преподавателем проблем.

На практические занятия выносятся вопросы, усвоение которых требуется на уровне навыков и умений. При проведении практических занятий необходимо отрабатывать задания, учитывающие специфику выполняемых функциональных обязанностей слушателями курсов по своему профессиональному предназначению, в том числе предусматривать задания с проведением деловых игр (эпизодов) и созданием ситуаций, моделирующих типовые нарушения.

В процессе практического обучения особое внимание следует уделять формированию и развитию у слушателей практических умений, навыков и компетенций.

Для проведения практических занятий должны использоваться методические разработки, позволяющие индивидуализировать задания обучаемым в зависимости от их должностных категорий. Такие задания представляют собой проблемные ситуационные варианты, различающиеся моделями информационных систем, и набором конкретных действий, существенных для определённых категорий обучаемых, объединённых в соответствующую подгруппу.

В ходе самостоятельной работы слушатели более детально рассматривают вопросы, изучаемые в ходе лекционных занятий, готовятся к занятиям и закрепляют умения и навыки, полученные при отработке на практических занятиях. В ходе самостоятельной работы слушателям предоставляется возможность пользования интернет ресурсами учебного заведения, на которых размещены электронные учебники, пробные тесты, а также получать консультационные услуги от преподавателей института.

Учебная база Института оснащена современными техническими средствами для обеспечения учебного процесса. Лекции и практические занятия проводятся в аудиториях, оснащенных компьютером, мультимедийным проектором, экраном и доской.

Компьютерные классы оборудованы автоматизированными рабочими местами для проведения занятий по учебным дисциплинам из расчёта одно рабочее место на одного обучающегося при проведении занятий в данных классах.

Формирование профессиональных компетенций обеспечивается широким использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий

(компьютерных симуляций, деловых игр, разбора конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Реализация программы обеспечивается как штатными преподавателями специализированных кафедр Академии, так и руководящими и научно-педагогическими работниками организаций и ведущих ВУЗов, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора (контракта).

Программа повышения квалификации предусматривает проведение занятий в соответствии с целевыми установками программы, которые обеспечивают требуемый уровень усвоения учебного материала. Знания приобретаются в основном проведением лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Умения и навыки достигаются проведением ряда взаимосвязанных практических занятий, деловых и ролевых игр, разбором конкретных ситуаций, тренингов и др.

Для обеспечения учебной, учебно-методической, научной, справочной литературой, доступа к современным профессиональным базам данных, справочно-правовым системам и к глобальной сети Академии, имеется библиотека. Каждому обучающемуся обеспечивается доступ к библиотечному фонду, укомплектованному печатными и электронными изданиями основной учебной литературы, изданными за последние 10 лет, из расчёта не менее одного экземпляра на 4-5 обучающихся.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения программы включает входной, текущий и промежуточный контроли, а также итоговую аттестацию обучающихся.

Входной контроль проводится в форме тестирования в первый день обучения с целью определения уровня знаний слушателей об искусственном интеллекте и их навыков работы с цифровыми инструментами.

Текущий контроль осуществляется в ходе практических занятий в форме выполнения заданий, обсуждения результатов, промежуточного тестирования.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачетов по каждому из трех модулей программы на основе выполнения практических заданий.

Итоговая аттестация проводится в форме защиты проектной работы. Защита осуществляется перед комиссией, в состав которой входят преподаватели программы и представители заказчика. Критерии оценки:

- актуальность и практическая значимость решения – 25%
- качество выполнения и корректность использования ИИ – 30%
- полнота документации и обоснованность выбора инструментов – 20%
- качество презентации и защиты – 25%

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Перечень вопросов, выносимых на защиту проекта:

1. Какая профессиональная задача решалась в проекте и почему для ее решения был выбран именно ИИ?
2. Какие нейросетевые инструменты использовались в проекте? Обоснуйте их выбор.
3. Как формулировались промпты для получения качественных результатов? Приведите примеры.
4. С какими сложностями вы столкнулись в процессе работы и как их преодолели?
5. Какие ограничения и риски связаны с использованием выбранных инструментов в профессиональной деятельности?
6. Как вы оцениваете качество полученных результатов? Каковы дальнейшие перспективы развития решения?

Примеры тестовых вопросов

1. Что такое промпт-инжиниринг:
А) Процесс создания и оптимизации запросов к нейросети для получения наилучших результатов
Б) Процесс обучения нейросети на новых данных
В) Процесс программирования нейросетей
Г) Процесс тестирования нейросетей на безопасность

2. Какая из перечисленных нейросетей является российской и предназначена для генерации изображений:
А) DeepSeek
Б) Kandinsky
В) ERNIE
Г) Qwen

3. Что означает термин «галлюцинация» применительно к работе больших языковых моделей:
А) Генерация вымышленных или не соответствующих действительности фактов
Б) Слишком медленная скорость генерации ответа
В) Отказ модели отвечать на запрос
Г) Искажение изображения при генерации

4. Какое требование является ключевым при использовании публичных нейросетей в деятельности государственных органов:
А) Использование только платных версий
Б) Запрет на загрузку информации, содержащей персональные данные и сведения ограниченного доступа
В) Обязательное уведомление всех налогоплательщиков о применении ИИ
Г) Использование только российских нейросетей

5. Что означает стратегия промптинга chain-of-thought (цепочка рассуждений):
А) Запрос, в котором нейросети предлагается поэтапно объяснить ход своих рассуждений
Б) Запрос, содержащий несколько примеров правильного ответа
В) Запрос, не содержащий примеров
Г) Запрос на генерацию изображения по текстовому описанию

Лицам, успешно освоившим дополнительную профессиональную программу повышения квалификации и прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Проректор по научному и инновационному развитию Е.А. Хицков