

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
«ДАГЕСТАНСКИЙ ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ»**



«УТВЕРЖДАЮ»
Ректор ГБУ ДПО РД «ДИРО»
Г.А. Ахмедова
«02» 03 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
(повышение квалификации)
ПРИМЕНЕНИЕ ТЕКСТОВЫХ НЕЙРОСЕТЕЙ
В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ
(24 часа)**

Разработчики программы:

Абзалимов Р.Р.,
директор ГАУ РБ «Центр оценки профессионального
мастерства и квалификаций педагогов», доцент, к.ф/м.н.
Юзбекова З.Ю.,
заведующая лабораторией цифровой
трансформации образования ЦРОО, к.э.н.

Махачкала, 2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

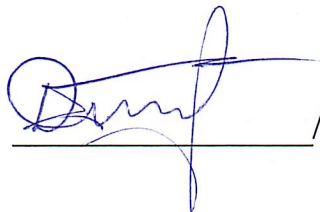
Проректор по учебно-методической
и научной работе:

 /Курбанов А.Д./

Руководитель учебно-методического
управления:

 /Эльдарушева М.Д./

Руководитель структурного
подразделения:

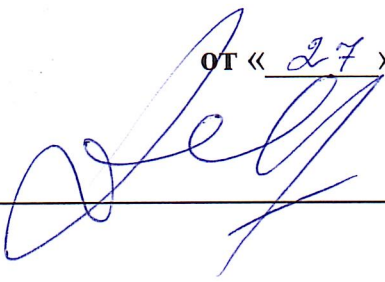
 /Джамалов М. Б./

Рецензенты:

1. Савзиханова С.Э., директор НИИ цифровой экономики и управления ГАОУ ВО «ДГУНХ»
2. Аркалаев А.М., проректор по цифровой трансформации ГБУ ДПО РД «ДИРО»

Дополнительная профессиональная программа утверждена на заседании учебно-методического совета ДИРО

Протокол № 3 от « 27 » 02 2026 г.

Председатель УМС:  /Далгатов Х. Г./

Раздел 1. Характеристика программы

1.1. Цель реализации программы: формирование у педагогов общеобразовательных организаций устойчивого навыка формулировки эффективных запросов (промpts) к текстовым нейросетям для генерации, адаптации и критического анализа учебных текстов, контрольно-измерительных материалов и документов, сопутствующих образовательному процессу.

1.2. Планируемые результаты обучения:

Трудовая функция	Трудовое действие	Знать	Уметь
Общепедагогическая функция. Обучение. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (воспитатель, учитель)»	Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями	– принципы работы текстовых генеративных нейросетей; – структуру эффективного промпта; – нормативные и этические ограничения при работе с персональными данными и генерацией текстов; – типичные ошибки при формулировке запросов и методы их исправления.	– формулировать детализированные промпты для создания планов уроков, текстов заданий, писем родителям; – использовать итеративный подход: уточнять запрос на основе полученного ответа; – проверять сгенерированный текст на фактические ошибки («галлюцинации»).
Общепедагогическая функция. Обучение. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования (воспитатель, учитель)»	Планирование и проведение учебных занятий	– методические требования к составлению разноуровневых заданий и тестов; – способы интеграции текстов, сгенерированных ИИ, в структуру урока.	– разрабатывать пакеты дифференцированных заданий по теме с помощью ИИ; – генерировать критерии оценивания и шаблоны обратной связи для учеников.

1.3. Категория слушателей: учителя, реализующие программы начального общего, основного общего и среднего общего образования.

1.4. Форма обучения: очная с применением дистанционных образовательных технологий

1.5. Срок освоения программы: 24 ч.

Раздел 2. Содержание программы

2.1. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов (модулей) и тем	Всего часов	Виды учебных занятий, учебных работ		Самостоя тельная работа, час	Формы контроля
			Лекция, час	Интерактив ное (практичес кое) занятие, час		
1	Модуль 1. Введение в текстовые генеративные модели	7	3	3	1	
1.1	Текстовые генеративные модели: принципы работы, возможности, ограничения	2	2			
1.2	Российские платформы: регистрация, интерфейс, базовые запросы	3		2	1	
1.3	Правовые и этические аспекты использования ИИ в образовании	2	1	1		комплект практико- ориентированных заданий (кейс- стади)
2	Модуль 2. Промпт-инжиниринг для педагога	11	1	6	4	
2.1	Структура эффективного промпта: ролевые модели, контекст, ограничения	3	1	2		
2.2	Итеративный подход и работа с уточняющими запросами	2		1	1	
2.3	Решение педагогических кейсов	2		1	1	комплект практических заданий по промпт- инжинирингу
2.4	Разработка и оформление тематического сборника промптов	4		2	2	подготовка итогового проекта
3	Модуль 3. Генерация контрольно-измерительных материалов	4	1	2	1	
3.1	Создание тестов, проверочных работ и заданий разного уровня сложности	2	1	1		
3.2	Генерация критериев оценивания и шаблонов обратной связи	2		1	1	аналитическая работа с комплектom материалов
	Итоговая аттестация	2		2		защита итогового проекта
	Итого	24	5	13	6	

2.2. Рабочая программа

Модуль 1. Введение в текстовые генеративные модели

Тема 1.1. Текстовые генеративные модели: принципы работы, возможности, ограничения (лекция - 2 ч.)

Лекция. Понятие большой языковой модели. Принципы генерации текста. Отличие ИИ-поиска (поиск по индексу) от ИИ-генерации (создание нового текста). Сферы применения в педагогике: адаптация сложных текстов под возрастные группы, генерация примеров и аналогий, объяснение терминов разными способами, создание черновиков документов. Ограничения технологий: отсутствие истинного понимания, устаревшие данные в обучении моделей, склонность к «галлюцинациям» (выдаче ложных фактов), зависимость качества ответа от качества запроса, невозможность полноценно заменить профессиональную экспертизу педагога. Тренды развития генеративных моделей в образовании.

Тема 1.2. Российские платформы: регистрация, интерфейс, базовые запросы (практическое занятие - 2 ч., самостоятельная работа - 1 ч.)

Практическое занятие. Регистрация в GigaChat, Ассистент преподавателя. Регистрация в YandexGPT. Настройка интерфейса, знакомство с функционалом: создание нового чата, выбор модели, сохранение истории. Решение типичных проблем: подтверждение номера, ограничения бесплатного доступа.

Выполнение базовых запросов. Сравнение ответов двух нейросетей на одинаковые педагогические запросы. Фиксация результатов (скриншоты / копирование текста). Сравнительный анализ по критериям: скорость ответа, понятность языка, наличие ошибок, глубина проработки.

Демонстрация преподавателем примеров «галлюцинаций» и фактических ошибок нейросетей. Анализ неудачных примеров: выявление фактических ошибок, проверка по авторитетному источнику (учебник/энциклопедия), корректировка запроса для получения достоверного ответа.

Самостоятельная работа. Выполнение 3–5 пробных запросов по своему предмету, фиксация результатов, подготовка отчета.

Тема 1.3. Правовые и этические аспекты использования ИИ в образовании (лекция - 1 ч., практическое занятие - 1 ч.)

Лекция. Федеральный закон «О персональных данных» (152-ФЗ): запрет на внесение персональных данных учеников в открытые ИИ-системы, обезличивание данных, согласие родителей. Понятие академической честности: обсуждение границ допустимого использования ИИ учениками и педагогами. Маркировка ИИ-контента. Авторское право на сгенерированные тексты: кто является автором, можно ли присваивать текст, сгенерированный нейросетью.

Ответственность педагога за итоговый материал.

Практическое занятие. Фактчекинг: приемы проверки информации, сгенерированной ИИ (перекрестные запросы, верификация по официальным источникам, анализ дат и имен собственных). Работа с кейсами. Составление памятки «5 шагов проверки достоверности информации, полученной от ИИ».

Модуль 2. Промпт-инжиниринг для педагога

Тема 2.1. Структура эффективного промпта:

ролевые модели, контекст, ограничения

(лекция - 1 ч., практическое занятие - 2 ч.)

Лекция. Понятие промпта и его роль в работе с генеративным ИИ. Компоненты эффективного запроса: роль (Р), контекст (К), задача (З), формат (Ф), ограничения (О). Модель РКЗФО. Типичные ошибки при формулировке запросов: нечеткая цель, отсутствие контекста, игнорирование формата, перегрузка запроса, размытые формулировки.

Практическое занятие. Трансформация «плохого» промпта в «хороший» с использованием модели РКЗФО. Отработка на примерах:

- объяснение темы (математика, русский язык, естествознание);
- формулировка вопросов для проверки понимания;
- создание инструкций для выполнения задания.

Анализ типичных ошибок промптинга. Работа в парах: один участник пишет «плохой» промпт, второй – исправляет его с обоснованием внесенных изменений.

Тема 2.2. Итеративный подход и работа с уточняющими запросами

(практическое занятие - 1 ч., самостоятельная работа - 1 ч.)

Практическое занятие. Принцип диалога с нейросетью. Анализ первичного ответа, выявление недостатков, формулировка уточнений. Пошаговое улучшение результата: от общего запроса к детализированному продукту. Фиксация этапов уточнения. Примеры итераций: от «напиши план урока» к «напиши план урока по теме "Имя существительное" для 5 класса с указанием этапов, времени и видов деятельности учащихся».

Самостоятельная работа. Отработка итеративного подхода в чате с ИИ: выбор одной педагогической задачи, выполнение 3–4 последовательных уточнений запроса, фиксация каждого шага и полученного результата. Письменный анализ: что изменилось после каждого уточнения.

Тема 2.3. Решение педагогических кейсов

(практическое занятие - 1 ч., самостоятельная работа - 1 ч.)

Практическое занятие. Разбор реальных педагогических ситуаций с применением промпт-инжиниринга:

Кейс 1. План урока. Генерация технологической карты урока по ФГОС. Промпт: роль (методист), контекст (предмет, класс, тип урока), задача (разработать структуру с этапами), формат (таблица), ограничения (тайминг,

УУД).

Кейс 2. Письмо родителям. Составление текста письма (информационного, пригласительного, благодарственного). Промпт: роль (классный руководитель), контекст (повод, класс), задача (написать текст), формат (стиль: официальный/дружеский), ограничения (объем, тональность).

Кейс 3. Дифференцированные задания. Создание разноуровневых заданий для одной темы. Промпт: роль (учитель-предметник), контекст (тема, класс, уровень сложности: базовый/повышенный/высокий), задача (сформулировать задания), формат (список), ограничения (количество, тип заданий).

Самостоятельная работа. Подготовка комплекта материалов по одному из кейсов для своего предмета с подробным описанием использованных промптов (исходный запрос, улучшенный запрос, обоснование изменений, полученный результат, самоанализ).

Тема 2.4. Разработка и оформление тематического сборника промптов (практическое занятие - 2 ч., самостоятельная работа - 2 ч.)

Практическое занятие. Консультация по структуре и оформлению итогового проекта. Анализ лучших практик (примеры сборников промптов, созданных слушателями предыдущих потоков). Индивидуальная работа над проектом при поддержке преподавателя: уточнение тем, корректировка промптов, рекомендации по оформлению. Ответы на вопросы.

Самостоятельная работа. Подготовка чернового варианта итогового проекта – «Методический сборник промптов педагога» (не менее 60% объема).

Модуль 3. Генерация контрольно-измерительных материалов

Тема 3.1. Создание тестов, проверочных работ и заданий разного уровня сложности (лекция - 1 ч., практическое занятие - 1 ч.)

Лекция. Типология тестовых заданий: закрытые (выбор одного/нескольких ответов), открытые (краткий/развернутый ответ), на соответствие, на последовательность. Требования к формулировке дистракторов. Принципы генерации разноуровневых заданий. Адаптация заданий под возрастные особенности и уровень подготовки класса.

Практическое занятие. Генерация тестовых заданий различных типов по конкретной теме. Приемы формулировки правдоподобных неверных ответов. Адаптация сложности: трансформация задания базового уровня в повышенный и высокий. Анализ сгенерированных заданий на предмет корректности формулировок, соответствия возрасту, отсутствия двусмысленности.

Тема 3.2. Генерация критериев оценивания и шаблонов обратной связи

(практическое занятие - 1 ч., самостоятельная работа - 1 ч.)

Практическое занятие. Разработка критериев оценивания для творческих работ, эссе, проектов, исследовательских работ. Структура критериальной рубрики: критерий, уровни достижения (высокий/средний/низкий), дескрипторы. Генерация шаблонов персонализированной обратной связи на основе типичных ошибок: конструктивная обратная связь (что получилось, что требует доработки, рекомендации). Этические аспекты автоматизации обратной связи.

Самостоятельная работа. Составление критериальной рубрики для одной из форм контроля по своему предмету (контрольная работа, проект, эссе, лабораторная работа) с использованием ИИ. Подготовка 2–3 шаблонов обратной связи для разных типов ошибок (например, «неверно понято условие», «вычислительная ошибка», «логическое противоречие»).

Раздел 3. Формы аттестации и оценочные материалы

3.1. Текущий контроль

Модуль 1. Введение в текстовые генеративные модели Тема 1.3 «Правовые и этические аспекты использования ИИ в образовании»

Форма контроля: анализ педагогической ситуации (кейс-стадии)

Цель: Проверка сформированности умений применять правовые и этические нормы, а также навыки фактчекинга в реальных педагогических ситуациях.

Описание, требования к выполнению:

Слушатель получает описание педагогической ситуации, связанной с использованием ИИ. Необходимо проанализировать ситуацию, ответить на поставленные вопросы и предложить этичный и педагогически целесообразный вариант действий. Ответы должны быть развернутыми, аргументированными, с опорой на нормы ФЗ-152, принципы академической честности и знание особенностей работы ИИ.

Критерии оценивания:

Максимальный балл за модуль – 10 баллов.

- Вопросы 1-4: по 2 балла за каждый полный, аргументированный ответ.
- Вопрос 5 (предложение плана): 2 балла за реалистичный, этичный и педагогически грамотный план.

Шкала оценивания:

Итоговый балл	Процент выполнения	Результат
7 – 10	70% – 100%	Зачтено
Менее 7	Менее 60%	Не зачтено

Кейс 1. «Историческое свидетельство»

Молодой учитель истории, Иван Петрович, готовится к уроку в 7-м классе по теме «Восстание декабристов». Чтобы сэкономить время и сделать урок ярче, он просит нейросеть: «*Напиши подробный рассказ о восстании декабристов от лица рядового участника-солдата*». Нейросеть выдает эмоциональный, яркий текст от первого лица. Учитель копирует текст, немного редактирует его и приносит на урок, чтобы зачитать как «историческое свидетельство очевидца». Часть учеников начинает конспектировать этот рассказ в тетради как достоверный исторический факт.

Вопросы для анализа:

1. Какие этические проблемы вы видите в действиях учителя? (Ответ должен быть связан с понятием академической честности и искажением фактов).
2. Есть ли в данной ситуации нарушение Федерального закона «О персональных данных» (152-ФЗ)? Кратко обоснуйте свой ответ.
3. В чем заключается главная педагогическая ошибка Ивана Петровича? (Укажите на проблему «галлюцинаций» нейросети и отсутствие фактчекинга).
4. Какую фактическую ошибку могла допустить нейросеть в таком запросе? Приведите 1-2 примера возможных «галлюцинаций» на эту тему.
5. Предложите свой, этичный и педагогически грамотный, план использования этого же запроса («рассказ от лица участника») на уроке, чтобы он принес пользу, а не вред.

Модуль 2. Промпт-инжиниринг для педагога

Тема 2.3. Решение педагогических кейсов

Форма контроля: комплект практических заданий по промт-инжинирингу.

Цель: Проверка сформированности навыков структурного мышления при создании запросов (модель РКЗФО) и умения работать с ошибками ИИ через итеративный подход.

Описание, требования к выполнению:

Слушатель выполняет два задания, максимально приближенных к реальной практике: «рефакторинг» неудачного промпта и «исправление ошибки» нейросети. Ответы должны демонстрировать понимание структуры промпта и принципов диалога с ИИ.

Критерии оценивания:

№ задания	Критерий оценивания	Макс. балл	Показатели
Задание 1. Рефакторинг промпта	Техника конструирования промпта	3	Улучшенный промпт составлен с использованием всех компонентов модели РКЗФО (роль, контекст, задача, формат, ограничения). Запрос является детализированным, конкретным и направлен на получение готового к использованию дидактического материала.
	Качество рефлексии и обоснования	2	Слушатель дал корректное пояснение к каждому добавленному компоненту, аргументировал, для чего именно этот компонент был введен и как он повлияет на качество результата.
Задание 2. Исправление ошибки	Точность диагностики ошибки ИИ	2	Галлюцинация (фактическая, логическая или иная ошибка) найдена верно, суть ошибки четко сформулирована и объяснена.

	Корректность применения итеративного подхода	3	Уточняющий запрос сформулирован корректно: направлен на проверку и исправление конкретной ошибки в рамках текущего диалога (без полной регенерации текста), сохраняет остальной корректный контекст.
	ИТОГО	10	

Шкала оценивания

Итоговый балл	Процент выполнения	Результат
7 – 10	70% – 100%	Зачтено
Менее 7	Менее 60%	Не зачтено

Задание 1. «Рефакторинг промпта»

Ваш коллега скинул вам неудачный промпт, который не дает нужного результата:

«Сделай задания по математике для 5 класса».

Используя модель РКЗФО (Роль, Контекст, Задача, Формат, Ограничения), перепишите этот запрос так, чтобы получить готовый к использованию на уроке дидактический материал.

1. Запишите свой улучшенный промпт.
2. Кратко поясните, какой компонент (Р, К, З, Ф, О) вы добавили и с какой целью.

Задание 2. «Исправление ошибки»

Вы работаете над текстом для урока истории. Нейросеть выдала следующий ответ:

«Петр Первый родился в 1672 году. Он основал Санкт-Петербург в 1703 году и прорубил окно в Европу. Также он известен тем, что лично победил в шахматы шведского короля Карла XII под Полтавой.»

1. Найдите в тексте фактическую ошибку («галлюцинацию»). Напишите, в чем именно она заключается.

2. Сформулируйте уточняющий запрос (итерацию) к нейросети в этом же диалоге, чтобы исправить эту ошибку, не начиная обсуждение заново и сохранив остальную информацию.

Модуль 3. Генерация контрольно-измерительных материалов

Тема 3.2. Генерация критериев оценивания и шаблонов обратной связи

Форма контроля: Аналитическая записка с комплектом материалов

Цель: Проверка умения критически оценивать и дорабатывать

сгенерированные ИИ контрольно-измерительные материалы, исправлять ошибки нейросети.

Описание, требования к выполнению:

Слушатель должен сгенерировать тест с помощью нейросети, провести его экспертизу, найти и исправить типичные ошибки ИИ, а затем представить итоговый, готовый к использованию продукт и проанализировать свою работу.

Критерии оценивания:

№ п/п	Критерий оценивания	Макс. балл	Показатели
1.	Полнота представления исходных материалов	1	Представлен исходный промпт, использованный для генерации теста, и первичный результат генерации (скриншот или текст ответа нейросети).
2.	Качество экспертизы и диагностика ошибок ИИ	4	Корректно найдены и описаны минимум две ошибки/неточности, допущенные нейросетью (например: фактическая ошибка, логическое противоречие, двусмысленная формулировка, неправдоподобный дистрактор, несоответствие возрастной группе и др.). (По 2 балла за каждую корректно найденную и описанную ошибку)
3.	Качество доработки и исправления	3	Представлен исправленный, готовый к использованию в образовательном процессе вариант теста. Все выявленные ошибки устранены, формулировки приведены в соответствие с методическими и возрастными требованиями.
4.	Методическая рефлексия	2	Написан методический комментарий (2–3 предложения), в котором слушатель обосновывает важность критической проверки и доработки материалов, сгенерированных ИИ, применительно к своему предмету.
ИТОГО		10	

Шкала оценивания:

Итоговый балл	Процент выполнения	Результат
7 – 10	70% – 100%	Зачтено
Менее 7	Менее 60%	Не зачтено

Задание. Разработка и экспертиза теста

1. С помощью нейросети сгенерируйте тест из 5 вопросов (разных типов) по любой теме вашего предмета для выбранного вами класса.

- Предъявите промпт, который вы использовали.
- Предъявите результат генерации (скриншот или текст).

2. Проведите экспертизу полученного теста. Найдите в нем минимум две ошибки/неточности/неудачные формулировки, типичные для ИИ (например: двусмысленный вопрос, неправдоподобный неверный вариант ответа (дистрактор), фактическая ошибка в правильном ответе, несоответствие возрасту учащихся). Опишите каждую найденную ошибку.

3. Напишите исправленный вариант теста, готовый к использованию в классе.

4. Напишите краткий методический комментарий (2-3 предложения) о том, почему педагогу важно всегда проверять работу ИИ по вашему предмету.

Итоговая аттестация

Форма: Защита итогового проекта

Тема проекта: «Методический сборник промптов педагога»

Цель проекта:

Систематизация и демонстрация практического опыта слушателя по использованию текстовых нейросетей для решения профессиональных задач.

Структура проекта:

Элемент	Содержание	Объем
1. Введение	Предмет, класс(ы), цели использования ИИ, опыт работы с нейросетями	1–2 стр.
2. Подборка промптов	5–7 промптов по схеме: задача → первичный запрос → улучшенный промпт (с обоснованием РКЗФО) → результат → анализ	5–7 карточек
3. Мини-памятка	5–7 правил работы с текстовыми нейросетями (этика, фактчекинг, конфиденциальность, итерации, ограничения)	1 стр.
4. Рефлексия	Изменения в профессиональной деятельности, осознанные границы, планы	1 стр.
5. Презентация	3–5 слайдов для защиты	5–7 мин.

Критерии оценивания итогового проекта:

№	Критерий	Макс. балл	Показатели
1	Практическая значимость подборки промптов	4	Промпты решают реальные профессиональные задачи учителя-предметника, применимы в ежедневной практике, соответствуют преподаваемому предмету и возрастной категории учащихся
2	Техника промпт-инжиниринга	4	Каждый промпт содержит обоснование по модели РКЗФО (роль, контекст, задача, формат, ограничения), проведен сравнительный анализ первичного и улучшенного запроса
3	Этико-правовая грамотность	3	Памятка отражает ключевые требования ФЗ-152 (персональные данные), принципы академической честности, приемы фактчекинга, правила маркировки ИИ-контента
4	Качество рефлексии	3	Слушатель осознает ограничения ИИ (галлюцинации, устаревшие данные, отсутствие понимания), предлагает способы адаптации и критической оценки сгенерированных материалов
5	Оформление и структура	2	Материалы структурированы, читаемы, выдержан единый стиль, отсутствуют грамматические и технические ошибки
6	Защита проекта	4	Четкость и логичность презентации (5–7 мин.), аргументированность выбора инструментов и промптов, глубина ответов на вопросы, демонстрация 2–3 промптов
	ИТОГО	20	

Шкала оценивания:

Итоговый балл	Процент выполнения	Оценка	Результат
17–20	85–100%	«отлично»	зачтено
14–16	70–84%	«хорошо»	зачтено
12–13	60–69%	«удовлетворительно»	зачтено
Менее 12	Менее 60%	«неудовлетворительно»	не зачтено

Итоговая оценка по программе:

Выставляется на основании результата защиты итогового проекта.

Оценки по текущему контролю носят допусковый характер и не влияют на итоговую оценку при условии успешной сдачи проекта.

Раздел 4. Организационно-педагогические условия реализации программы

4.1. Организационно-методическое и информационное обеспечение программы

Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 31.07.2025) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2025). – URL: <https://sudact.ru/law/federalnyi-zakon-ot-29122012-n-273-fz-ob/> (дата обращения: 13.02.2026).

2. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 24.06.2025) «О персональных данных». – URL: <https://sudact.ru/law/federalnyi-zakon-ot-27072006-n-152-fz-o/> (дата обращения: 13.02.2026).

3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (ред. от 05.08.2016) «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». – URL: <https://base.garant.ru/70535556/> (дата обращения: 13.02.2026).

4. Указ Президента РФ от 10.10.2019 № 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). – URL: <https://sudact.ru/law/ukaz-prezidenta-rf-ot-10102019-n-490/> (дата обращения: 13.02.2026).

5. Распоряжение Минпросвещения России от 18.05.2020 № Р-44 «Об утверждении методических рекомендаций для внедрения в основные общеобразовательные программы современных цифровых технологий». – URL: <https://sudact.ru/law/rasporiazhenie-minprosveshcheniia-rossii-ot-18052020-n-r-44/> (дата обращения: 13.02.2026).

6. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 октября 2023 г. № 2894-р «Стратегическое направление в области цифровой трансформации образования, относящейся к сфере деятельности Министерства просвещения Российской Федерации». – URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/407790373/> (дата обращения: 13.02.2026).

Основная литература:

1. Водяненко Г.Р. Инструменты с искусственным интеллектом в работе педагога // Интерактивная наука. – 2023. – № 8 (84). – С. 45–49.
2. Водяненко Г.Р. Возможности использования сервисов с искусственным интеллектом в работе педагога // Вестник Пермского государственного гуманитарно-педагогического университета. Серия: Информационные компьютерные технологии в образовании. – 2023. – № 19. – С. 12–18.
3. Галагузова М.А., Галагузова Ю.Н., Штинова Г.Н. Искусственный интеллект в педагогике: от понятия к функции // Педагогическое образование в России. – 2024. – № 2. – С. 48–55.
4. Калинин М.О., Крундышев В.М. Основы искусственного интеллекта. Безопасность искусственного интеллекта: Учебное пособие. – Санкт-Петербург: СПбПУ, 2024. – 89 с.
5. Каплунович С.М., Каплунович И.Я. Педагог VS искусственный интеллект: современные реалии и перспективы // Гуманитарные науки (г. Ялта). – 2024. – № 2(66). – С. 15–20.
6. Князева Е.В., Соболев А.Б. Искусственный интеллект в образовании: ключевые тенденции и трансформация педагогических практик // Вопросы образования. – 2024. – № 1. – С. 7–29.
7. Коробов О.И. Цифровая трансформация школьного образования: изменения в роли учителя и взаимодействии с учениками // Научное обозрение. Серия 2: Гуманитарные науки. – 2024. – № 12. – С. 93–99.

Дополнительная литература:

1. Буланова Н.В. Искусственный интеллект в образовании // Шамовские чтения: Сборник статей XVI Международной научно-практической конференции. – Москва, 2024. – Т. 1. – С. 261–263.
2. Осипов Д.С. Инновационные методы обучения с использованием искусственного интеллекта // Математические модели техники, технологий и экономики: Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции. – Санкт-Петербург, 2024. – С. 344–346.
3. Платов А.В., Гаврилина Ю.И. Искусственный интеллект в образовании: эволюция и барьеры // Научный результат. Педагогика и психология образования. – 2024. – № 1. – С. 22–31.
4. Токтарова В.И., Ребко О.В. Инструменты искусственного интеллекта в работе педагога: практика использования при создании образовательного курса // Практико-ориентированность как основа развития высшего и среднего профессионального образования: Материалы XVIII Международной научно-практической конференции. – Казань, 2024. – С. 244–251.

Интернет-ресурсы и цифровые сервисы:

1. **GigaChat** – генеративная текстовая нейросеть от Сбера. URL: <https://giga.chat>
2. **YandexGPT** – генеративная текстовая нейросеть от Яндекса (в составе

Yandex 360). URL: <https://360.yandex.ru> <https://alice.yandex.ru>

3. Гайд по промтингу – <https://education.yandex.ru/handbook/prompting>

4. Библиотека цифрового образовательного контента – <https://моиуроки.рф/>

5. МАХ – информационно-коммуникационная образовательная платформа. URL: <https://max.ru>

4.2. Материально-технические условия реализации программы

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета, оснащенного следующим оборудованием и условиями:

Технические средства обучения:

- Стационарные компьютеры или ноутбуки (из расчета 1 рабочее место на слушателя) с операционной системой не ниже Windows 10 / macOS последних стабильных версий.
- Устойчивое высокоскоростное подключение к сети Интернет.
- Мультимедийный проектор и экран (или интерактивная панель).

Программное обеспечение:

- Лицензионное или свободно распространяемое программное обеспечение: веб-браузеры последних версий (Яндекс.Браузер).
- Офисный пакет (Microsoft Office или его свободные аналоги: LibreOffice).

Организационно-методические условия:

При проведении занятий с применением дистанционных образовательных технологий дополнительно требуется:

- платформа для видеоконференцсвязи (МАХ, Яндекс Телемост)
- возможность демонстрации экрана преподавателя;
- чат для оперативной обратной связи;
- электронная среда/облачное хранилище для размещения материалов и приема работ (МАХ, Яндекс Диск).